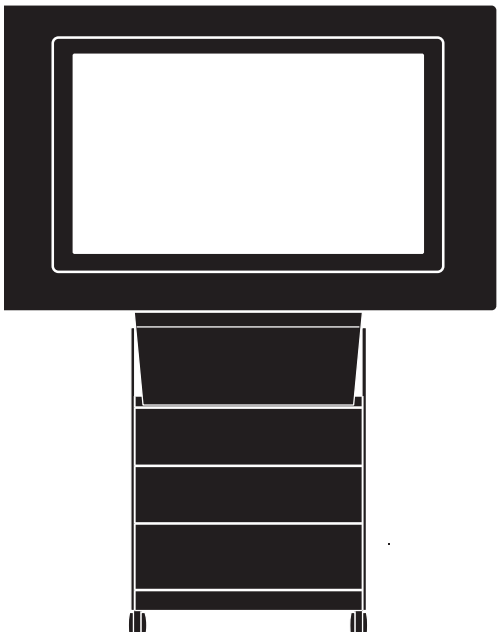
BeoVision 3 – 32 MK III

Type 881x

On-site service guide
English, German, French, Italian, Spanish, Danish, Dutch



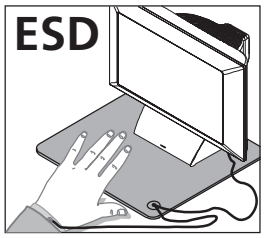
This On-site service guide must be returned with the defective parts/ back-up suitcase !

BANG & OLUFSEN

2.1 English
3.1 Deutsch
4.1 Français
5.1 Italiano
6.1 Español
7.1 Dansk
8.1 Nederlands
9.1 Measurements
10.1 Illustrations
11.1 Removal/mounting of contrast screen and back cover
12.1 Replacement of modules
13.1 Overview of geometry parameter settings
14.1 Survey of modules

There is no Brief operation guide in this On-site service guide. Instead an english version of the user guide is enclosed the back-up suitcase.

#1 Servicing
#2 Fault flow chart
#3 Replacement of main chassis
#4 Service menu
#5 Adjustment
#6 Test after repair
#8 Contrast screen
#9 Survey of error codes
9.1 Measurements
10.1 Illustrations
11.1 Removal/mounting of contrast screen and back covers
12.1 Replacement of modules
13.1 Overview of geometry parameter settings
14.1 Survey of modules



Warning

Static electricity may destroy the product!

A static-protective field service kit must always be used when replacement of the modules takes place. Follow the instructions in the guide and use the ESD-mat area for both the new and old modules.
Please note:
When mains voltage on the TV is required, remove the connection from the TV to the ESD-mat.

#1 Servicing

Using the on-site service guide

- This on-site service guide will explain and guide you through the repair of the BeoVision 3 – 32.
- All illustrations are placed in the back of the guide. In this way it is possible to both read the instructions and at the same time look at the illustration referred to in the text.
  An illustration is referred to in this way: The two screws A (see ➢2). This refers to the screws marked A on the illustration called ➢2.

- The chapters in the on-site service guide are named for example *#6 Test after repair*. They are listed numerically.

- The repair is made by exchanging either the TV-chassis or in rare cases one of the other modules. The fault flow chart in this on-site service guide will provide a qualified suggestion of what to exchange.

Troubleshooting on BeoVision 3 – 32

Before troubleshooting is initiated, please check:

- That the BeoVision 3 – 32 is set for the correct option.
- That all leads are connected correctly.
- That the mains voltage is connected and switched on.
- That all external sources such as DVD, VTR, aerial signals etc. are connected correctly and switched on.

By using the fault flow chart the fault should fit into one of the main groups. When the fault flow chart is followed by answering YES or NO to the questions, it should end in a box suggesting what to exchange.

Make the exchange by following the guide and then check if the fault has been corrected. If not, the fault flow chart should be able to provide another suggestion of what to exchange.

For replacement of main chassis, see *#3 Replacement of main chassis*.
For replacement of secondary modules see *12.1 Replacement of modules*.

It may be neccesary to make measurements in the TV, when using the fault flow chart. Therefore the back cover of the TV has to be removed.
See *11.3 Removal and mounting of back cover* for further information.

When a voltage specification is given in the fault flow chart, a value within ±10-20% of this is OK. For measuring points see ➢ X on *9.1 Measurements*.

- When the fault has been corrected, remember to follow the guidelines in *#5 Adjustment* and *#6 Test after repair*.

Important note concerning PIN-code protection, if activated:

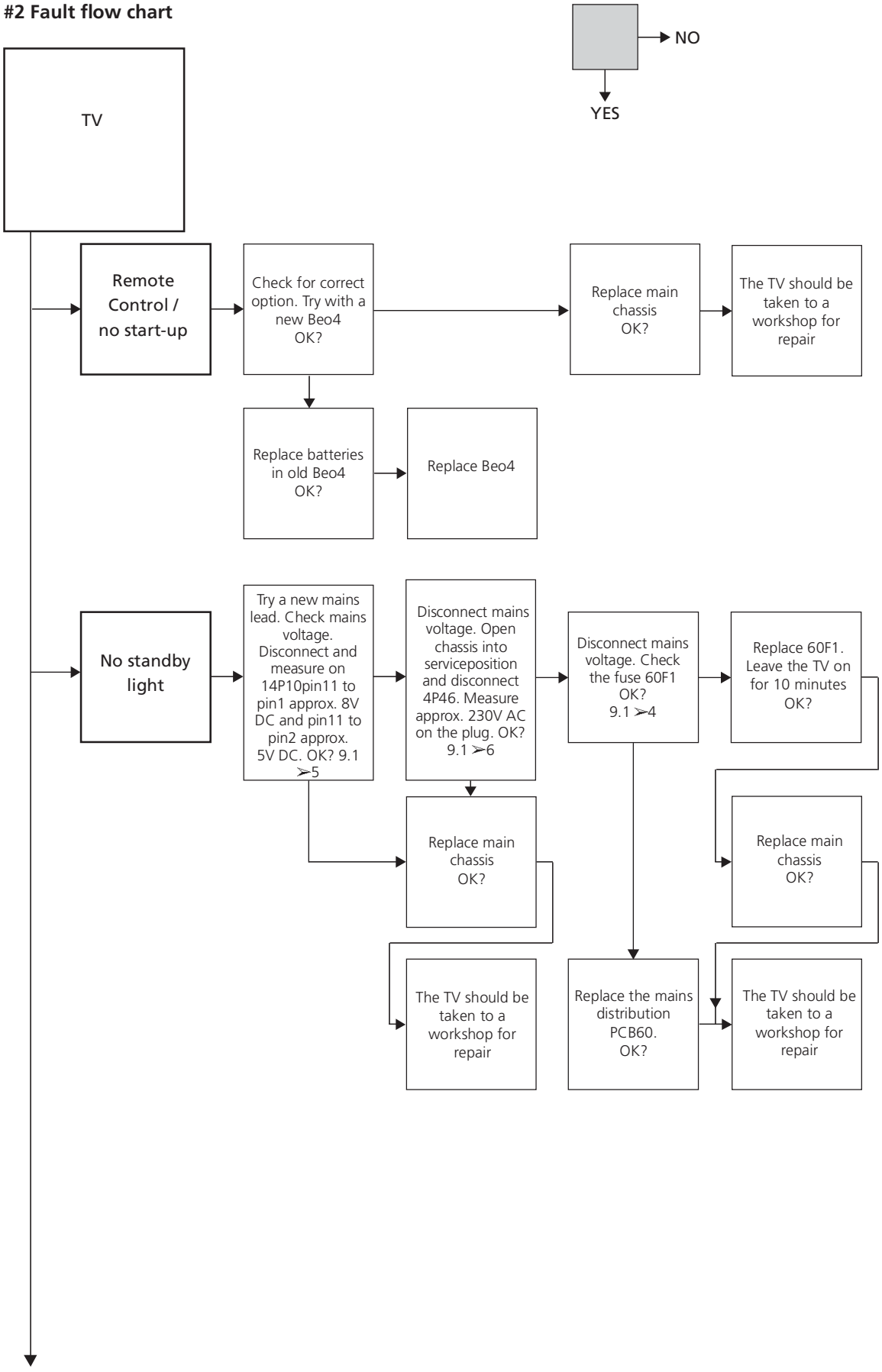
Before servicing the product, please ask the customer to deactivate the PIN-code protection, if possible.

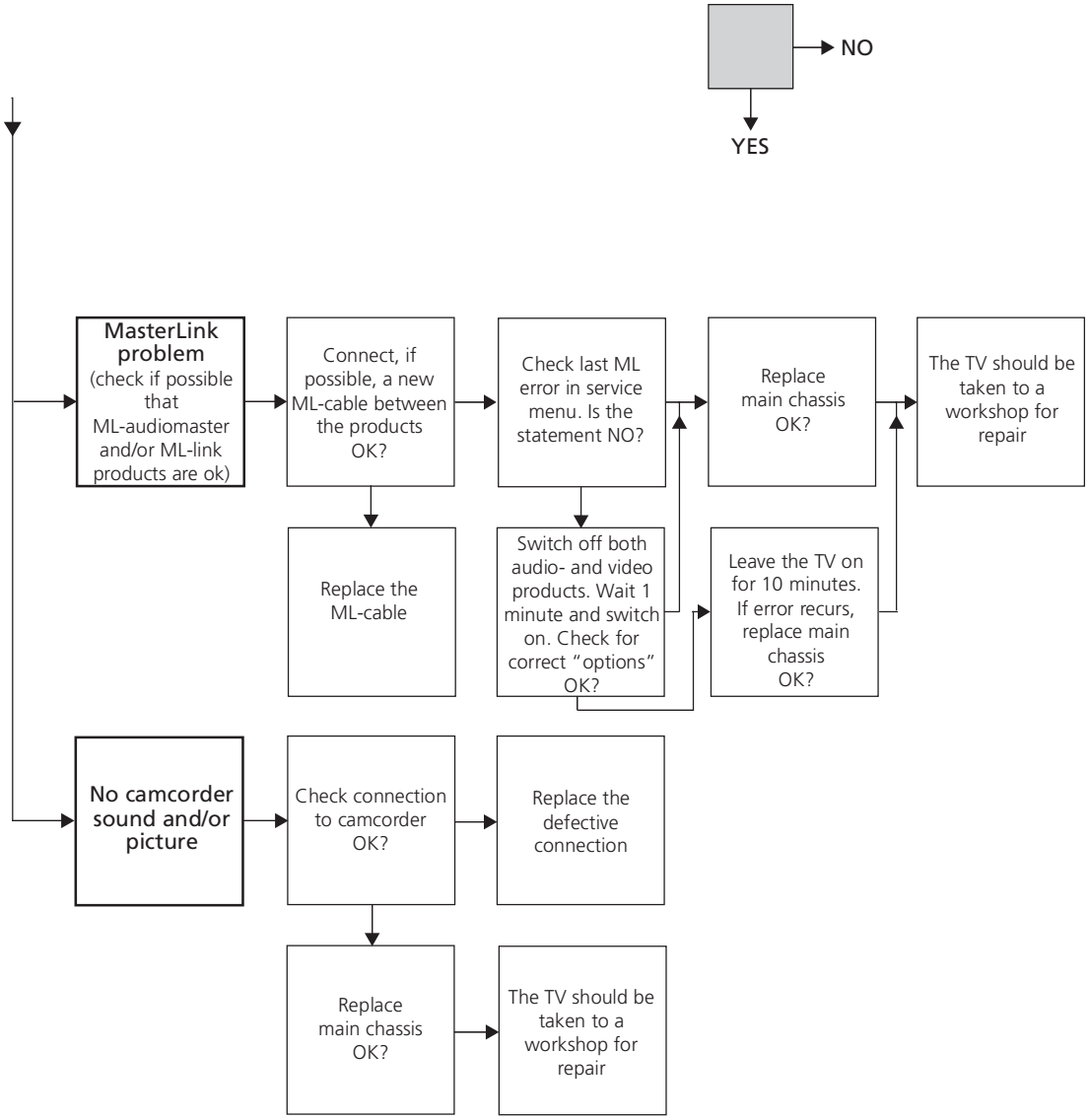
- If the PIN-code protection is active during service, please note that exchanged modules must always be returned to Bang & Olufsen for service.
The exchanged modules will immediately, after mains on, be registred to this product and this registration can only be changed at Bang & Olufsen, Struer DK.

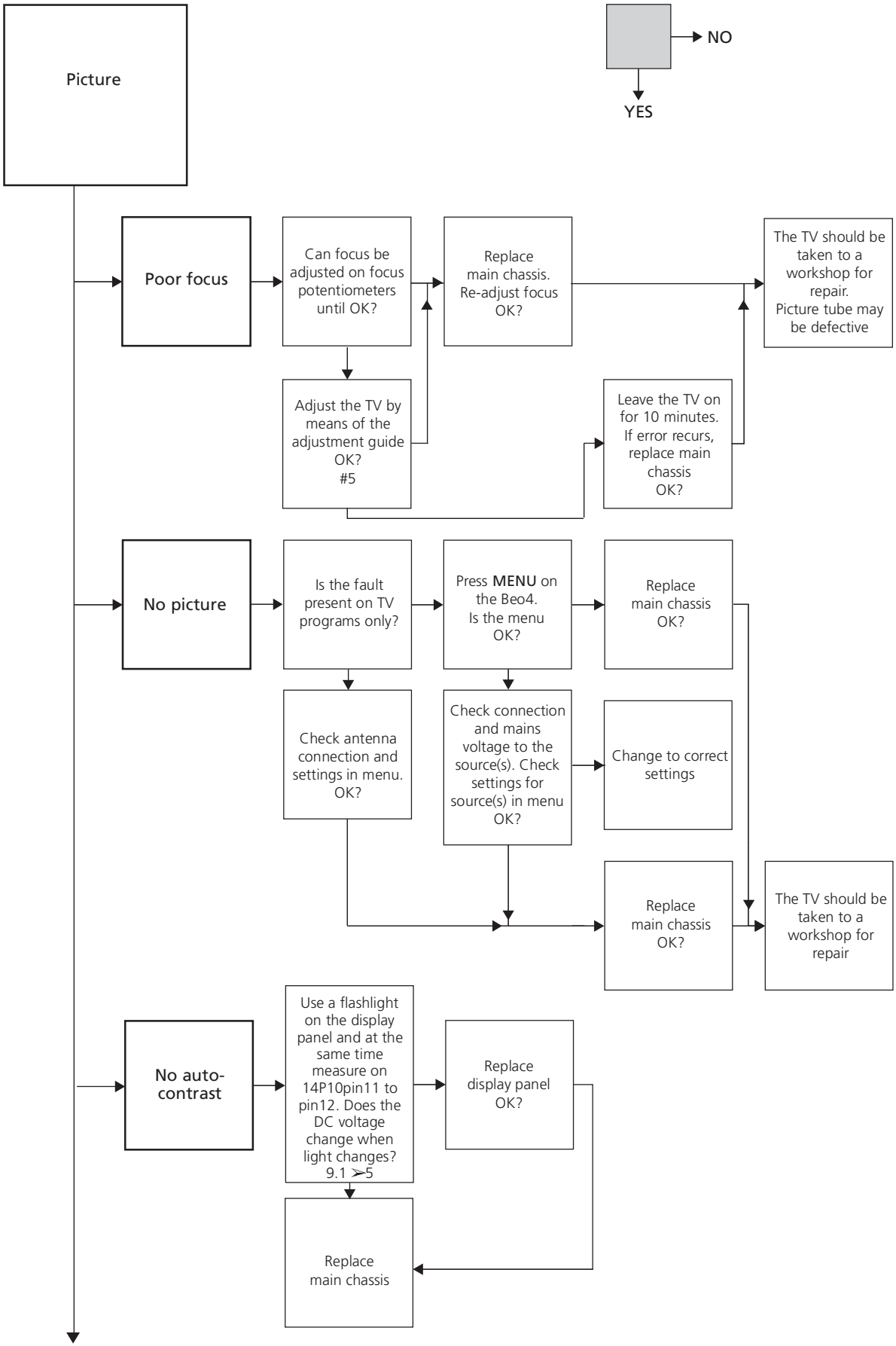
- When exchanging modules to see whether they are defective or not, it is important to use the Service code, to avoid registration of the modules for this specific product.
...When the TV is turned on, use Service code, pressing ⏮ for 3 seconds.
A Mastercode menu appears, and the Service code, which is 11111, must be entered.
It is then possible to exchange modules to see whether they are defective or not.
If not, the registration of the module will not take place until for 12 hours, time enough to replace with the old module again.

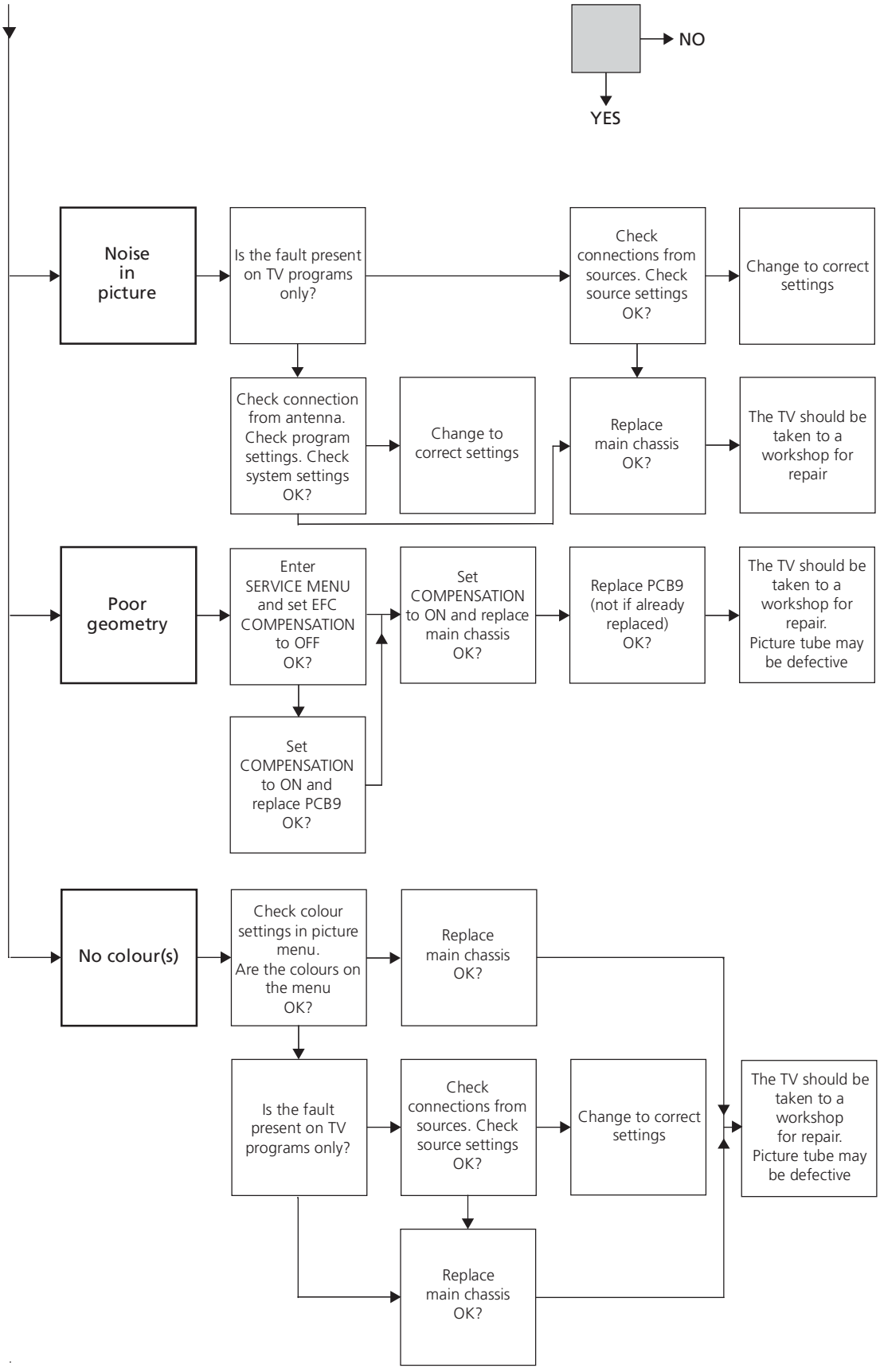
For further information regarding PIN-code protection, please refer to the Service Center repair guide for BeoVision 3 – 32.

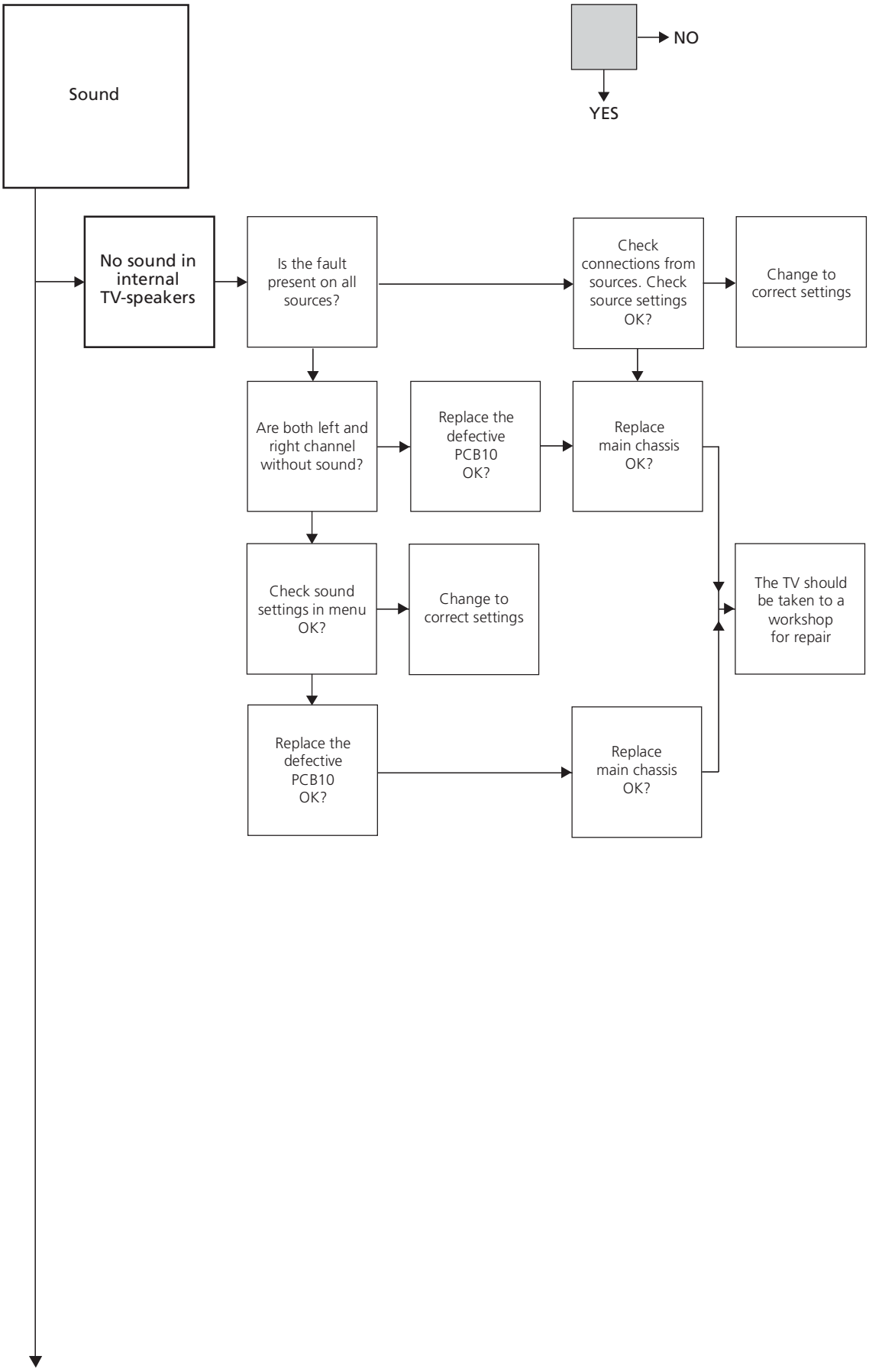
#2 Fault flow chart

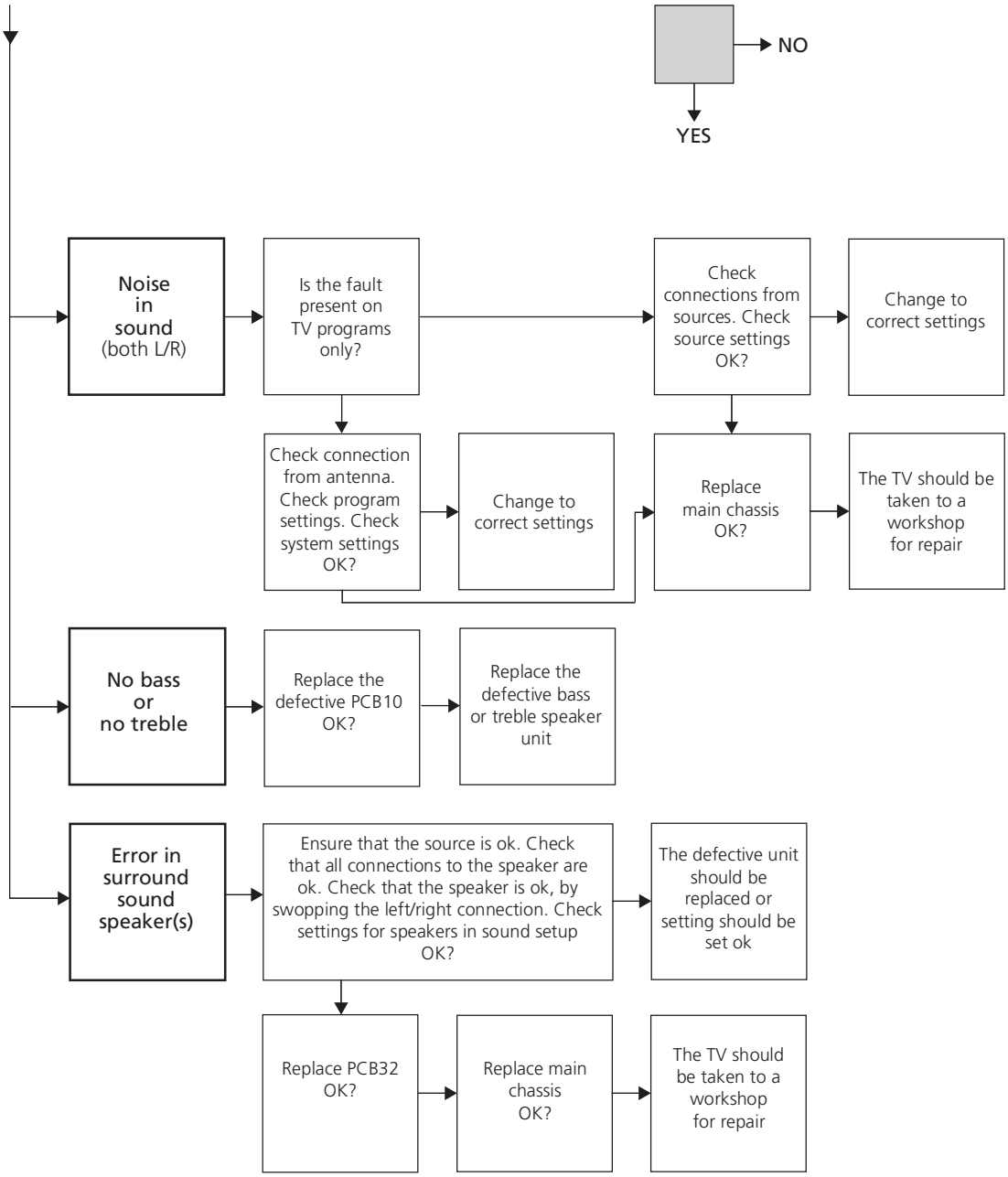

NO
YES
TV
Remote Control / no start-up
Check for correct option. Try with a new Beo4 OK?
Replace main chassis OK?
The TV should be taken to a workshop for repair
Replace batteries in old Beo4 OK?
Replace Beo4
No standby light
Try a new mains lead. Check mains voltage. Disconnect and measure on 14P10pin11 to pin1 approx. 8V DC and pin11 to pin2 approx. 5V DC. OK? 9.1 ➢5
Disconnect mains voltage. Open chassis into serviceposition and disconnect 4P46. Measure approx. 230V AC on the plug. OK? 9.1 ➢6
Disconnect mains voltage. Check the fuse 60F1 OK? 9.1 ➢4
Replace 60F1. Leave the TV on for 10 minutes OK?
Replace main chassis OK?
Replace main chassis OK?
The TV should be taken to a workshop for repair
Replace the mains distribution PCB60. OK?
The TV should be taken to a workshop for repair


NO
YES
MasterLink problem (check if possible that ML-audiomaster and/or ML-link products are ok)
Connect, if possible, a new ML-cable between the products OK?
Check last ML error in service menu. Is the statement NO?
Replace main chassis OK?
The TV should be taken to a workshop for repair
Replace the ML-cable
Switch off both audio- and video products. Wait 1 minute and switch on. Check for correct "options" OK?
Leave the TV on for 10 minutes. If error recurs, replace main chassis OK?
No camcorder sound and/or picture
Check connection to camcorder OK?
Replace the defective connection
Replace main chassis OK?
The TV should be taken to a workshop for repair


Picture
NO
YES
Poor focus
Can focus be adjusted on focus potentiometers until OK?
Replace main chassis. Re-adjust focus OK?
The TV should be taken to a workshop for repair. Picture tube may be defective
Adjust the TV by means of the adjustment guide OK? #5
Leave the TV on for 10 minutes. If error recurs, replace main chassis OK?
No picture
Is the fault present on TV programs only?
Press MENU on the Beo4. Is the menu OK?
Replace main chassis OK?
Check antenna connection and settings in menu. OK?
Check connection and mains voltage to the source(s). Check settings for source(s) in menu OK?
Change to correct settings
Replace main chassis OK?
The TV should be taken to a workshop for repair
No auto-contrast
Use a flashlight on the display panel and at the same time measure on 14P10pin11 to pin12. Does the DC voltage change when light changes? 9.1 ➢5
Replace display panel OK?
Replace main chassis


NO
YES
Noise in picture
Is the fault present on TV programs only?
Check connections from sources. Check source settings OK?
Change to correct settings
Check connection from antenna. Check program settings. Check system settings OK?
Change to correct settings
Replace main chassis OK?
The TV should be taken to a workshop for repair
Poor geometry
Enter SERVICE MENU and set EFC COMPENSATION to OFF OK?
Set COMPENSATION to ON and replace main chassis OK?
Replace PCB9 (not if already replaced) OK?
The TV should be taken to a workshop for repair. Picture tube may be defective
Set COMPENSATION to ON and replace PCB9 OK?
No colour(s)
Check colour settings in picture menu. Are the colours on the menu OK?
Replace main chassis OK?
Is the fault present on TV programs only?
Check connections from sources. Check source settings OK?
Change to correct settings
The TV should be taken to a workshop for repair. Picture tube may be defective
Replace main chassis OK?


Sound
NO
YES
No sound in internal TV-speakers
Is the fault present on all sources?
Check connections from sources. Check source settings OK?
Change to correct settings
Are both left and right channel without sound?
Replace the defective PCB10 OK?
Replace main chassis OK?
Check sound settings in menu OK?
Change to correct settings
The TV should be taken to a workshop for repair
Replace the defective PCB10 OK?
Replace main chassis OK?


NO
YES
Noise in sound (both L/R)
Is the fault present on TV programs only?
Check connections from sources. Check source settings OK?
Change to correct settings
Check connection from antenna. Check program settings. Check system settings OK?
Change to correct settings
Replace main chassis OK?
The TV should be taken to a workshop for repair
No bass or no treble
Replace the defective PCB10 OK?
Replace the defective bass or treble speaker unit
Error in surround sound speaker(s)
Ensure that the source is ok. Check that all connections to the speaker are ok. Check that the speaker is ok, by swopping the left/right connection. Check settings for speakers in sound setup OK?
The defective unit should be replaced or setting should be set ok
Replace PCB32 OK?
Replace main chassis OK?
The TV should be taken to a workshop for repair

#3 Replacement of main chassis

All illustrations are placed in the back of the guide, see *10.1 Illustrations*.
A visual guide to replacement of other modules is placed in the back of this on-site service guide. See *12.1 Replacement of modules*.

Disconnect mains voltage

- Disconnect mains voltage.
  Disconnect all other cables connected to the BeoVision 3 – 32.

Discharge picture tube

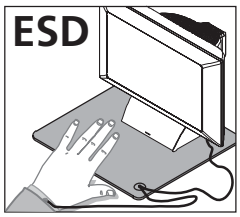
In order to avoid electric shock, the picture tube must be discharged.
Wait for minimum 30 sec. after the mains supply has been removed before discharging the picture tube.

An electrical short circuit must be made between the ground and the picture tube behind the insulation. This short circuit can be made for example by means of one of the leads from the multi-meter.

- Place one end on the ground lead (A) and then place the other end behind the insulation piece (B). See ➢7. In this way the picture tube will be discharged.
  Please note that a spark may occur when discharging.

- Remove the high voltage cable (B) from the picture tube. See ➢7.

Connect ESD-mat to chassis



- Connect the ESD-mat to the aerial connection (C) on the chassis. See ➢8.

Remove PCB32 (AC3), if mounted

- Disconnect 14P17. Loosen the 2 screws and remove PCB32. See ➢15.
  Remember to remount PCB32 in the new chassis.

Loosen plugs on left side of PCB14

- Disconnect the plugs 14P10, 14P11, 14P90, 14P91 and 14P18. See ➢9.

Loosen all plugs on the picture tube and remove PCB3

- Disconnect the plugs 1010 (disconnect 1010 by pushing the small "lock" towards the plug and at the same time pulling the plug outwards) and 1009 on the PCB mounted on the deflection coil on the picture tube. See ➢7.
- Disconnect 9P192 and 3P40. See ➢7. Remove the ground lead (A) from the picture tube. See ➢7.
  Carefully loosen PCB3 from the picture tube.

Remove leads from holder

- Open the holders and remove the leads.
  Remove the 4 pole cable from the holder on the chassis.

Loosen GND leads and place the chassis in service position

- Disconnect the GND leads placed below the plastic cover. See ➢9.
- Loosen PCB60 and place it beside the product. See ➢13.
- Push down the two locking pawls (F) and pull out the chassis to the first stop. Grab the chassis corners and carefully tilt the chassis backwards. Place it in service position. See ➢13.

Loosen plugs inside the chassis

- Disconnect 4P44, 4P45 and 4P46 which are placed inside the chassis. Remove the lead (from 4P46) and the GND lead from the chassis. See ➢14.

Close and remove the chassis

- Close the chassis back into normal position.
- Push down the two locking pawls and pull out the chassis to the next stop. Ensure that all leads are free in order to remove the chassis completely.
- Place the chassis on the ESD-mat.

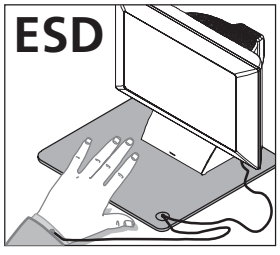
Remove optional modules and the EEPROM 6IC6 from the defective chassis

- Locate PCB6 placed in the upper left hand corner of PCB14. Remove the cover. Carefully remove the EEPROM 6IC6 using IC-pliers (3629145). See ➢15. Place the IC on the ESD-mat.

PCB63 (Modulator) if mounted

- Loosen the four screws and remove the plastic cover below the AV sockets. See ➢9.
  Disconnect 14P61 and remove the aerial connection on PCB1 (Tuner/IF & Nicam). See ➢8.
- Disconnect 85P350
  Remember to remount PCB63 in the new chassis.

Connect new chassis to ESD-mat



- Place the new chassis on the ESD-mat. Move the ESD-mat connection from the old chassis to the aerial connection (C) on the new chassis. See ➢8.

Mount the optional modules and the EEPROM 6IC6 in the new chassis

- Mount the EEPROM 6IC6 in the new chassis. Remember to point the IC in the right direction. See ➢15.
- Remount the optional modules in the new chassis. Remember to transfer the plastic cover, below the AV sockets, to the new chassis.

Place the new chassis in the TV and reconnect plugs inside the chassis

- Mount the new chassis in the guide rails in the TV. Carefully push the chassis into the first stop. Open the chassis and place it in service position.

- Loosen the screw (G) and place the GND lead and the lead for 4P46 under the plastic frame. Remount the screw. See ➢18.
  Reconnect 4P44, 4P45 and 4P46. See ➢14.

- Close the chassis and carefully push the chassis into place.
  Please note that the guide pins (H) on the chassis must fit into the guide holes (J) in the TV. See ➢19.
  Ensure that no leads are caught between the chassis and the TV.

Reconnect all leads and mount PCB3

- Reconnect all leads to the plugs as before. Ensure that all leads are connected.

- Reconnect the ground lead (A) on the picture tube. Mount PCB3 on the picture tube. Remember to reconnect 3P40. Mount the high voltage cable (B) in the picture tube. See ➢7.

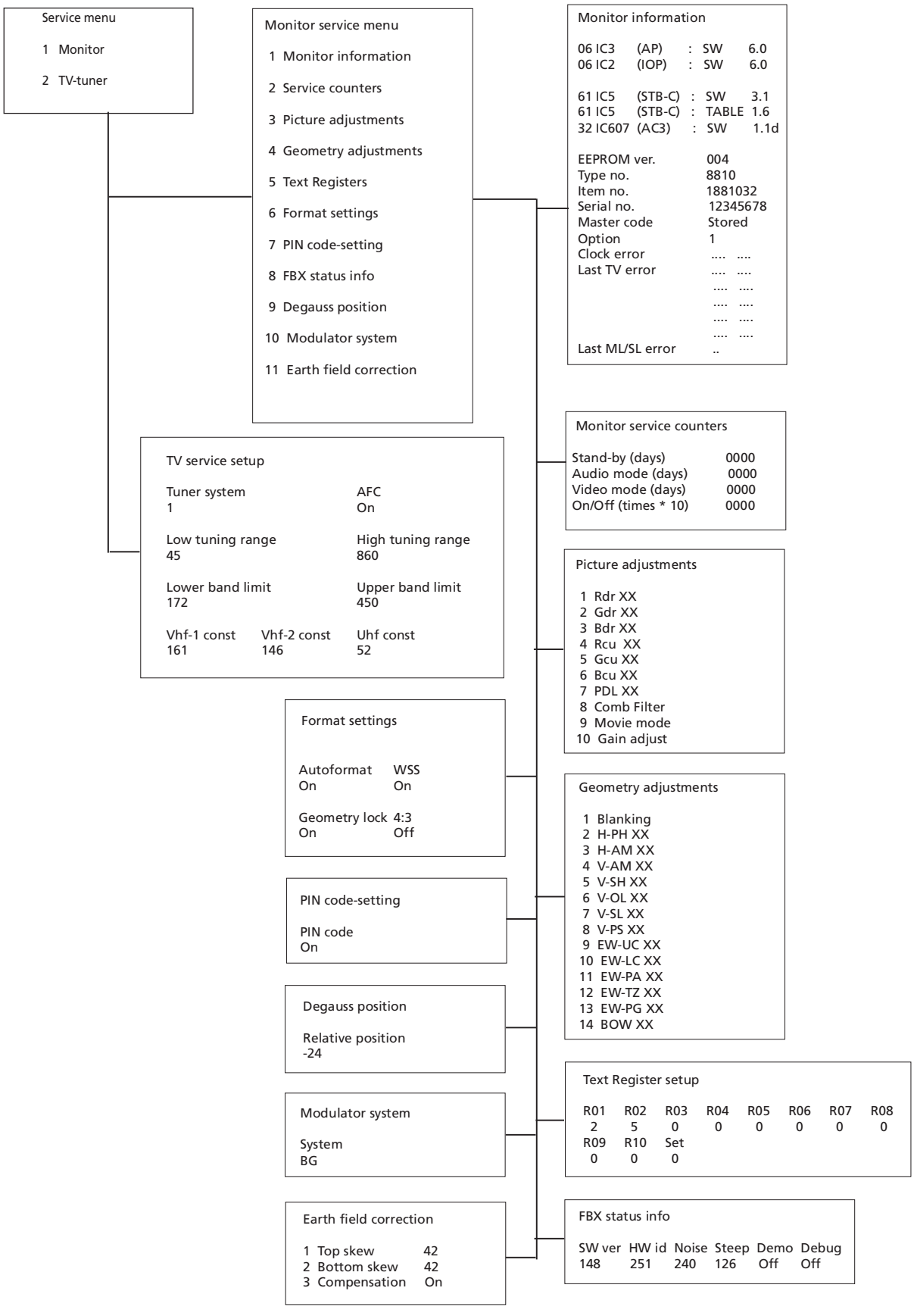
Place leads in the holders

- Place the leads in the holders appropriate for this.

Finish On-site service

- Follow instructions in *#5 Adjustment* and *#6 Test after repair*.

#4 Service menu



#5 Adjustments

Illustrations for:
- Adjustments, see page 9.1 Measurements
- Geometry parameters, see page 13.1
- Geometry measurering points, see page 13.2

All measurement concerning the geometry is measured without the contrast screen mounted.
Measurements are performed with a ruler directly on the picture tube.
All measurements are measured from the phosphors edge, unless other is specified
For the best result, measurements are performed in a straight viewing angle to the picture tube, e.g. you see into the reflection of your own eye.

Geometry must be checked and adjusted in format
16:9, FORMAT 3
15:9, FORMAT 1
4:3, FORMAT 1 + scroll (optional format)
(3 different set of adjustment data is stored)

The picture tube and the contrast screen must be cleaned after geometry adjustment.

- How to enter Geometry adjustment
  Service mode
  Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

  Arrow up/down step in menu
  GO, select item in menu
  Arrow up/down = adjust value
  Arrow right/left = step up/down in menu

- Test tape 6780000, contains test pictures that are referred in the adjustment procedure.
  First 15 min. 16:9
  Last 15 min. 4:3
  Other test pictures may be used.

- Preparations before Geometry checking and adjustment.
  1. Dismount Contrast screen
  2. Cover the Auto contrast
  3. Turn TV on
  4. Select the correct test picture "Philips test picture"
  5. Set TV into FORMAT 3, 16:9

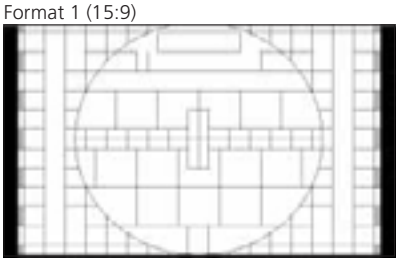
- Adjustment procedure.
  1. Horizontal center adjustment
  2. G2-adjustment
  3. Focus adjustment
  4. EFC adjustment
  5. 16:9 adjustment
  6. 15:9 adjustment
  7. 4:3 adjustment

- Finishing Geometry checking and adjustment.
  1. Clean the picture tube
  2. Clean the contrast screen
  3. Remount the contrast screen

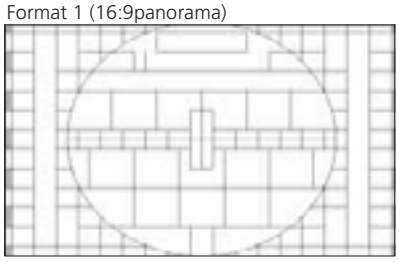
Format

BeoVision 3 – 32 provides the opportunity to choose from three different picture formats by means of the Beo4 remote control.
Format 1: For standard 4:3 TV pictures. Two views are available: 15:9, 16:9 panoramic. Press ▲ or ▼ to toggle between the two views.
Format 2: Letter box formats, the Format Optimize circuit chooses the optimal format. It is possible to move the picture up or down by pressing ▲ or ▼.
Format 3: 16:9 wide screen. Format 3 will usually be selected automatically, but it can be selected manual.
"Picture adjustments" only have to be made in format 1 (15:9).
"Geometry adjustments" have to be made in format 3 (16:9) and format 1 (15:9 + 4:3).
Selecting a format:
Press **TV** and toggle the **LIST** key until the Beo4 display reads FORMAT, then press **1**, **2** or **3** to select a format.

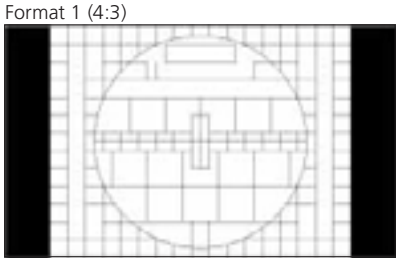
Format 1 (15:9)



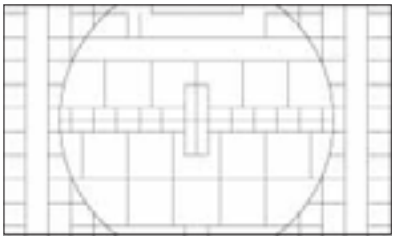
Format 1 (16:9panorama)



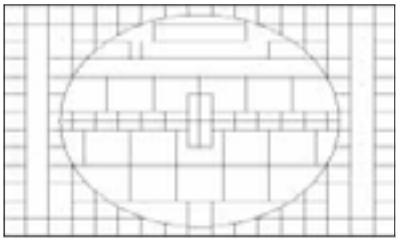
Format 1 (4:3)



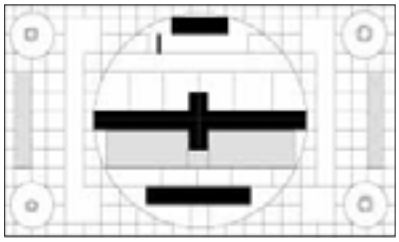
Format 2 (Letterbox)



Format 3 (4:3)



Format 3 (16:9)



Initial settings in order to adjust the TV.

The upper back cover should not be mounted before adjustment is completed.

- Connect the mains voltage and switch on the TV.

- Remove all the Scart plugs in the scart sockets, if any is connected

Enter SETUP and select CONNECTIONS.
Set V.TAPE to V.TAPE.
Press **GO** and then **EXIT** to leave the menu.

It might be necessary to pull the Main chassis partly out of the main frame in order to get access to the Focus and G2 potentiometer

Horizontal center adjust

Horizontal center switch 5S1 must be adjusted to the position left, center or right. See ➢1.

Press V.TAPE.
The screen should go black.
Set the TV is in format 3, 16:9, press **LIST** (until FORMAT) + **3**

Adjust the G2, SCREEN, potentiometer until the background is clearly lit up. See ➢2

Reduce H-AM until the picture is smaller than the prosper frame, app 10 mm on each side.
Enter Service menu
Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

Select H-AM **GO**
Make a note of the value.

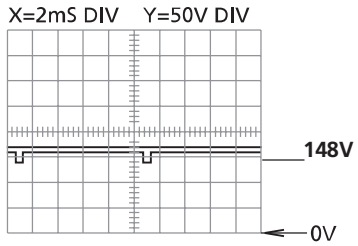
Adjust with 5S1 for best center position, ensure that the switch rests in the "click" and not between two positions.
Reset H-AM to previous value.
Press **GO**, to store value
Press **EXIT,** to leave service menu

G2 (cut off) adjustment

TV mode V.TAPE
Format 16:9, Format 3
Test picture Black or no source connected.

Menu setup
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Service Menu setup
Not used



- Measurement with an oscilloscope.
Connect oscilloscope ground to GROND on PCB3, see ➢3
Measure the level of the test puls on the cathode on 3D102, 3D202 and 3D302
Select the measuring point with the highest level and adjust by means of G2 until the puls is 145 ± 3V.

- Adjust with a multi-meter (Ri > 1 Mohm)
  Set the multi-meter in a DC-voltage area of minimum 200V.
  Connect the ground probe on the ground on PCB 3, see ➢3.
  Measure the voltage level on the cathode on 3D102, 3D202 and 3D302.
  Notice the measuring point with the highest voltage level and place the measuring probe on this point.
  Select the measuring point with the highest level and adjust by means of G2 until the voltage level is app. 167V.

Focus adjustment

TV mode V.TAPE
Format 16:9, Format 3
Test picture Test picture 16:9

Menu setup
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Service Menu setup
Not used

Connect external VTR to the TV.
Use test tape, 6780000.
Press V.TAPE
Cover the display panel e.g. with a soft cloth to prevent back light adjusting the contrast.

Adjust FOCUS 1, Vertical line no 2 in the right side
Adjust FOCUS 2, Horizontal line no 3 from the top
Repeat vertical and horizontal adjustment minimum twice, always ending with horizontal, FOCUS 2, See ➢2

Earth field correction

Earth field correction must be performed before geometry adjustment.

TV mode V.TAPE
Format 16:9, Format 3
Test picture Test picture 16:9

Menu setup
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Service Menu setup
Menu – Setup - 0 0 GO - Earth field correction
Compensation ON

Connect external VTR to the TV.
Use test tape, 6780000.
Press V.TAPE

Adjust TOP SKEW until A1B1 = C1D1, top line straight.
Adjust BOTTOM SKEW until A2B2 = C2D2, bottom line straight.

Exit Service mode, Press EXIT.

Geometry in FORMAT 3, 16:9

TV mode V.TAPE
Format 16:9, Format 3
Test picture Test picture 16:9

Menu setup
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Service Menu setup
Menu – Setup -0 0 GO - Geometry adjustment

Connect external VTR to the TV.
Use test tape, 6780000.
Press V.TAPE

1 V-PS, Vertical S-correction
Set V-PS = 18, default value.

2 V-SH, Vertical Shift
Set **Blanking ON**
adjust V-SH until **blanking** is covering up to the vertical center ± 1 mm
app. 187mm from top/bottom of phosphor edge.

Set **Blanking OFF**

3 V-OL, Vertical Scroll
Set V-OL = 31, default value in 16:9

4 V-AM, Vertical Amplitude
Adjust distance E to I = 10 ± 1.5 mm

5 V-SL, Vertical Slope
Adjust distance N to G = 10 ± 1.5 mm

6 H-PH, Horizontal Phase
Adjust distance H to Q = distance T to F within ± 2mm

7 H-AM, Horizontal Amplitude
Adjust distance H to Q = distance T to F = 20 ± 2.5mm

EW adjustments might have to be performed more than one time in order to obtain the optimum result.

8 EW-PA, EW Parable
(attention to middle 2/3 of line)
VERTICAL line LEFT (one square in) as straight as possible
VERTICAL line RIGHT (one square in) as straight as possible

9 EW-UC, EW Upper Corner
(attention to upper ¼ compared to middle 2/3)
VERTICAL line LEFT (one square in) as straight as possible
VERTICAL line RIGHT (one square in) as straight as possible

10 EW-LC, EW Lower Corner
(attention to lower ¼ compared to middle 2/3)
VERTICAL line LEFT (one square in) as straight as possible
VERTICAL line RIGHT (one square in) as straight as possible

11 EW-TZ, EW Trapez
Adjust HORIZONTAL distance between
top : left and right (one square in + one square down) equals
bottom : left and right (one square in + one square up)

12 EW-PG, EW Parallelogram
Adjust distance in top and bottom (left and right)
top : left (one square in and one square down)
=
bottom left (one square in + one square up)

top : right (one square in and one square down)
=
bottom right (one square in + one square up)

13 BOW, Horizontal Bow
Adjust (attention to hole line)
VERTICAL line LEFT (one square in) as straight as possible
VERTICAL line RIGHT (one square in) as straight as possible

Geometry in FORMAT 1, 15:9

TV mode V.TAPE
Format 15:9, Format 1
Test picture Test picture 4:3

Menu setup
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Service Menu setup
Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

Connect external VTR to the TV.
Use test tape, 6780000.
Press V.TAPE

1. V-PS, Vertical S-correction
   Set V-PS = 18, default value.

2. H-PH, Horizontal Phase
   Adjust distance H to Q = distance T to F within ± 2mm

3. H-AM, Horizontal Amplitude
   Adjust distance H to Q = distance T to F = 23 ± 2.5mm

EW adjustments might have to be performed more than one time in order to obtain the optimum result.

4. EW-PA, EW Parable
   (attention to middle 2/3 of line)
   VERTICAL line LEFT (one square in) as straight as possible
   VERTICAL line RIGHT (one square in) as straight as possible

5. EW-UC, EW Upper Corner
   (attention to upper ¼ compared to middle 2/3)
   VERTICAL line LEFT (one square in) as straight as possible
   VERTICAL line RIGHT (one square in) as straight as possible

6. EW-LC, EW Lower Corner
   (attention to lower ¼ compared to middle 2/3)
   VERTICAL line LEFT (one square in) as straight as possible
   VERTICAL line RIGHT (one square in) as straight as possible

7. EW-TZ, EW Trapez
   Adjust HORIZONTAL distance between
   top left and right (one square in + one square down) equals
   bottom left and right (one square in + one square up)

8. EW-PG, EW Parallelogram
   Adjust distance in top and bottom (left and right)
   top left (one square in and one square down)
   =
   bottom left (one square in + one square up)

   top right (one square in and one square down)
   =
   bottom right (one square in + one square up)

9. BOW, Horizontal Bow
   Adjust (attention to hole line)
   VERTICAL line LEFT (one square in) as straight as possible
   VERTICAL line RIGHT (one square in) as straight as possible

Geometry in FORMAT 1, 4:3

TV mode V.TAPE
Format 4:3, Format 1
Test picture Test picture 4:3

Menu setup
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Service Menu setup
Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

Connect external VTR to the TV.
Use test tape, 6780000.
Press V.TAPE

1. H-AM, Horizontal Amplitude
   Adjust distance H to Q = distance T to F = 79 ± 1.5mm

   EW adjustments might have to be performed more than one time in order to obtain the optimum result.

2. EW-PA, EW Parable
   (attention to middle 2/3 of line)
   VERTICAL line LEFT (one square in) as straight as possible
   VERTICAL line RIGHT (one square in) as straight as possible

3. EW-UC, EW Upper Corner
   (attention to upper ¼ compared to middle 2/3)
   VERTICAL line LEFT (one square in) as straight as possible
   VERTICAL line RIGHT (one square in) as straight as possible

4. EW-LC, EW Lower Corner
   (attention to lower ¼ compared to middle 2/3)
   VERTICAL line LEFT (one square in) as straight as possible
   VERTICAL line RIGHT (one square in) as straight as possible

5. EW-TZ, EW Trapez
   Adjust HORIZONTAL distance between
   top left side and right side (one square in + one square down) equals
   bottom : left side and right side (one square in + one square up)
   top left = top right
   bottom left = bottom right

6. EW-PG, EW Parallelogram
   Adjust distance in top and bottom (left side and right side)
   top left (one square in and one square down)
   =
   bottom left (one square in + one square up)

   top right (one square in and one square down)
   =
   bottom right (one square in + one square up)

Finishing Check and adjustment of Geometry

Use a micro fiber cloth to clean the picture tube and the contrast screen.
Remount the contrast screen.

Use only the micro fibre cloth, part no. 3375706 to clean the Contrast screen.

#6 Test after repair

Mount the back covers. Fasten all screws

- Mount the back covers. Fasten all screws. See *11.3 Removal and mounting of back cover* for further information.

Perform an AC leakage test

Check the antenna terminals and other exposed metal parts for AC leakage.

- Remove the line cable from the AC source (the wall outlet).
- Place a jumper across the two AC plug prongs.
- Use a multi-meter, set for measurements in the Ohm-area.
- Place one lead from the multi-meter on the AC plug and place the other lead on each of the exposed metal parts, that is antenna connections and other exposed metal parts on the rear panel of the BeoVision 3 – 32.
- The resistance during these measurements must be of 1 Mega Ohm or more. If resistance is below 1 Mega Ohm, this indicates an abnormal situation and corrective actions must be taken.

Please note: Avoid any skin contact either with the AC plug nor the metal parts while performing the test, as it may influence the measurement.

Reconnect all leads and switch on the TV

- Reconnect all leads to the TV, in the same way as before. Place the TV on its original place. Press **TV** to switch on the BeoVision 3 – 32.

Check format 1 (15:9) and format 3 (16:9)

- Check that both format 1 (15:9) and format 3 (16:9) are correct. Adjust if necessary, for adjustment see *#5 Adjustment*. Use the illustrations in #5 Format to check the geometry.

Check picture and sound

- Check that picture and sound on all sources works correctly. Check if teletext works correctly.

Check all sources

- Check that all sources, such as STB, V.TAPE etc. are working correctly.

#8 Contrast screen

Contrast screen

Use white gloves to avoid smudging the contrast screen. The illustrations are placed in the back. See *11.1 Removal of contrast screen*.

For cleaning use a mild window cleaning fluid. Make sure no streaks or traces are left on the screen or picture tube and that no moisture is left between the contrast screen and the front frame.

Use only the micro fibre cloth, part no. 3375706 to clean the Contrast screen.

#9 Survey of Error Codes

Access to Service Mode

Select **TV MENU** and select Setup.
Press **0 0 GO** within 3 seconds.

Reading the error code

To read an error code from the television you must access the Service Mode. Then select **MONITOR -> MONITOR INFORMATION**. If the television has registered an error, the error code will be shown in this menu under **ERROR**.

The table shows which module has generated an error code on IIC bus.

Error Code	Module no.
D0	14
94	14
96	14
90	14
80	14
22	7
88	2
68	2
42	2
40	2
C0	1
80/84/88	1
8C	5
84	32
68	61
C8	63
48	9

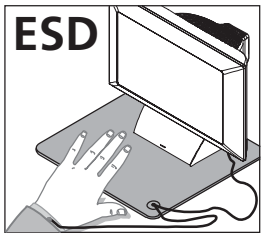
Error Code	TV error
.....	No error registered
DF	Data faliure
OL-D	Overload deflection
OL-S	Overload sync
MDL	Megatext deadlock
MRF	Megatext reset faliure
XX-YZ	(XX = IIC address. Y = IIC bus address, bus 1 or bus 2. Z = any IIC bus segment A/B/C/D)

Error Code	ML/SL error
.....	No error registered
CI	Address configuration impossible
TD	ML data pulled down
TU	ML data pulled up
Other undefinable error possibilities	

Deleting the error codes

After repair of an error that has triggered the display of an error code, the error code has to be deleted. This is done by pressing **GO** in the **MONITOR INFORMATION** menu.

#1 Service
#2 Fehlersuchdiagramm
#3 Austausch des Hauptchassis
#4 Servicemenü
#5 Einstellung
#6 Test nach Reparatur
#7 Geometriemuster für Testcassette
#8 Kontrastscheibe
#9 Übersicht über Fehlercodes
9.1 Messungen
10.1 Abbildungen
11.1 Abnahme/Montage der Kontrastscheibe und der Rückwand
12.1 Austausch von Modulen
13.1 Übersicht über Einstellung der Geometrieparameter
14.1 Modulübersicht



Achtung

Statische Elektrizität kann das Produkt beschädigen!

Für jeden Modulaustausch muss immer ein Antistatik-Servicekit benutzt werden. Beachten Sie die Hinweise in der Anleitung und benutzen Sie die ESD-Matte sowohl für neue als auch alte Module.
Bitte beachten: Wenn Netzspannung für das TV-Gerät erforderlich ist, trennen Sie die Verbindung zwischen TV-Gerät und ESD-Matte.

#1 Service

Benutzung der Vor-Ort-Serviceanleitung

- Diese Vor-Ort-Serviceanleitung erläutert die Reparatur und leitet Sie bei den Reparaturmaßnahmen am BeoVision 3 – 32 an.
- Alle Abbildungen befinden sich im hinteren Teil der Anleitung. Hierdurch können Sie die Anleitungen lesen und sich gleichzeitig die im Text erwähnten Abbildungen ansehen.
  Auf eine Abbildung wird folgendermaßen verwiesen: Die beiden Schrauben A (siehe ➢2). Dies bezieht sich auf die mit A markierten Schrauben in der Abbildung mit der Bezeichnung ➢2.

- Die Kapitel in der Vor-Ort-Serviceanleitung haben z.B. den Titel *#6 Test nach Reparatur*. Die Kapitel sind numeriert.

- Die Reparatur erfolgt entweder durch Austausch des TV-Chassis oder in seltenen Fällen eines der anderen Module. Das Fehlersuchdiagramm in dieser Vor-Ort-Serviceanleitung gibt genaue Hinweise darauf, was ausgetauscht werden muss.

Fehlersuche am BeoVision 3 – 32

- Vor Beginn der Fehlersuche bitte prüfen:

- Einstellung des BeoVision 3 – 32 auf die richtige Option.
- Richtiger Anschluss aller Kabel.
- Netzspannung ist angeschlossen und eingeschaltet.
- Alle externen Quellen wie DVD, VTR, Antennensignale usw. sind richtig angeschlossen und eingeschaltet.

Bei Benutzung des Fehlersuchdiagramms sollte sich der Fehler in eine der Hauptgruppen einordnen lassen.
Wenn Sie das Fehlersuchdiagramm durch JA- oder NEIN-Antworten befolgen, geraten Sie zu einem Feld mit einem Austauschvorschlag.

Austausch nach der Anleitung vornehmen und prüfen, ob der Fehler beseitigt ist. Andernfalls sollte das Fehlersuchdiagramm einen weiteren Hinweis auf ein auszutauschendes Modul geben.

Zum Austausch des Hauptchassis siehe *#3 Austausch des Hauptchassis.*
Zum Austausch von Sekundärmodulen siehe *12.1 Austausch von Modulen*.

Bei der Benutzung des Fehlersuchdiagramms kann es notwendig sein, Messungen im TV-Gerät vorzunehmen. Hierzu muss die Rückwand des TV-Geräts abgenommen werden.
Weitere Informationen finden Sie unter *11.3 Abnahme und Montage der Rückwand.*

Für eine Spannungsangabe im Fehlersuchdiagramm ist eine Toleranz von ±10 - 20% zulässig. Zu Messpunkten siehe ➢X unter *9.1 Messungen.*

- Nach der Fehlerbeseitigung müssen die Maßnahmen in den folgenden Abschnitten befolgt werden: *#5 Einstellung* und *#6 Test nach Reparatur*.

Wichtiger Hinweis zum Diebstahlsicherung mit PIN-code, falls aktiviert:

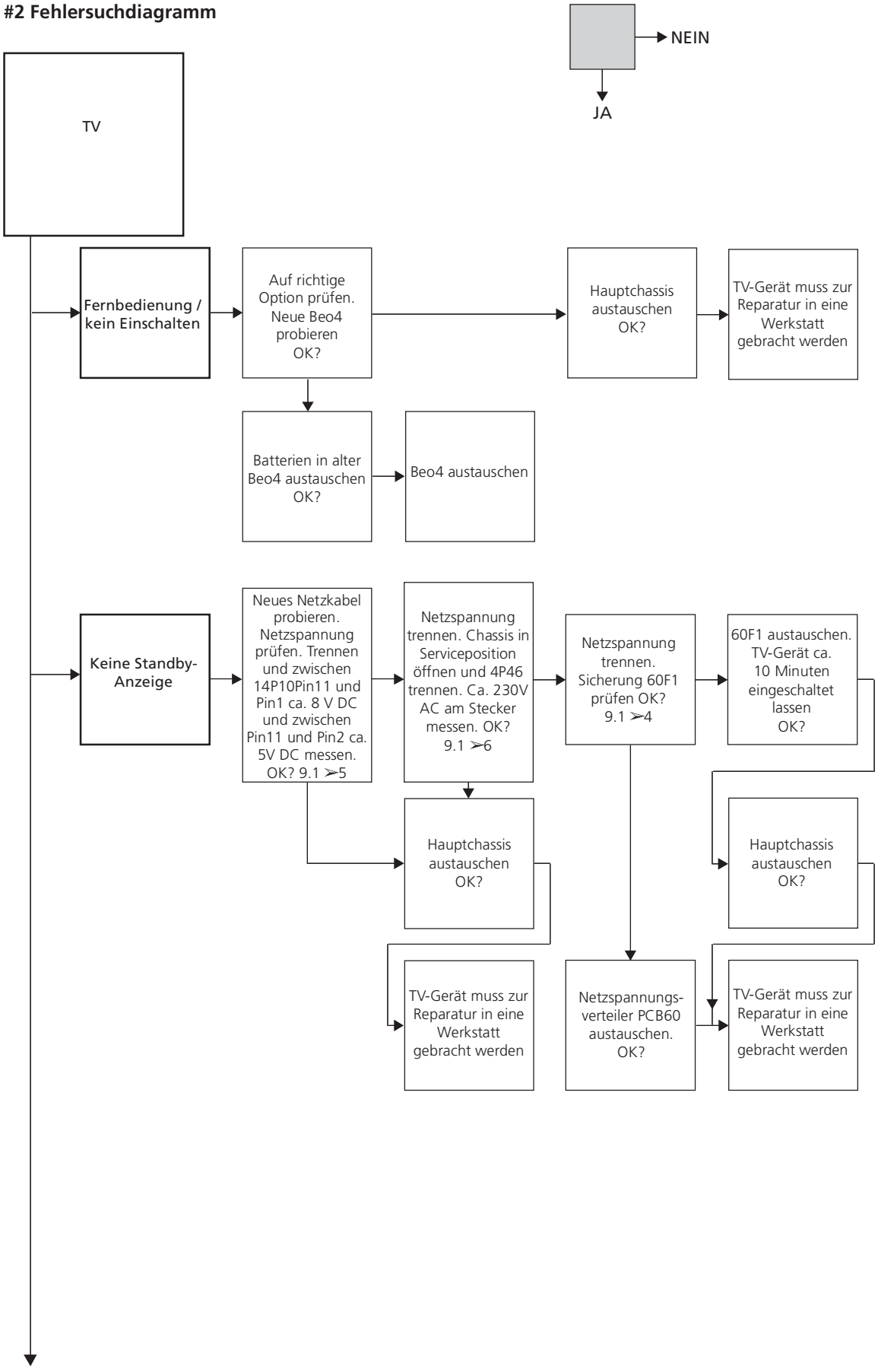
Vor Servicearbeiten möglichst den Kunden bitten, den Diebstahlsicherung mit PIN-code zu deaktivieren.
Beachten, dass der Diebstahlsicherung mit PIN-code nur für bestimmte Märkte vorgesehen ist.

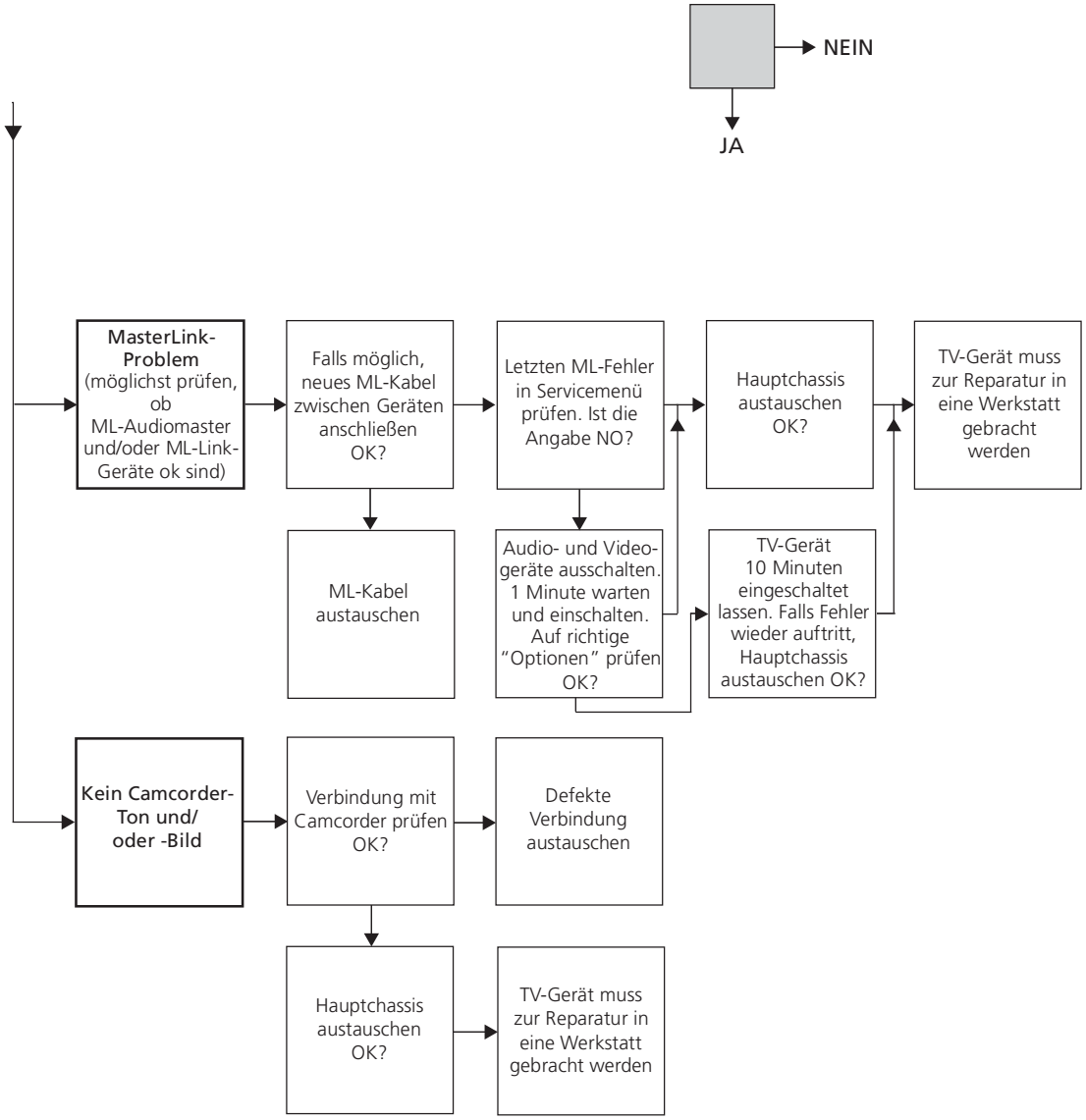
- Wenn der Diebstahlsicherung mit PIN-code beim Service aktiviert ist, bitte beachten, dass ausgetauschte Module zur Reparatur immer an Bang & Olufsen zurückgegeben werden müssen. Die ausgetauschten Module werden sofort nach dem Einschalten der Netzspannung für dieses Produkt registriert. Diese Registrierung kann nur bei Bang & Olufsen, Struer, Dänemark, rückgängig gemacht werden.

- Wenn der Servicekoffer nach Gebrauch nicht an Bang & Olufsen zurückgegeben wird, sondern z.B. vom Händler oder der Werkstatt mit neuen Modulen befüllt wird, bitte die folgenden Hinweise beachten.
  Wenn Module zur Funktionsprüfung ausgetauscht werden, muss unbedingt der Service-Code benutzt werden, damit die Module nicht für dieses bestimmte Produkt registriert werden.
  ...Bei eingeschaltetem TV-Gerät Service-Code wählen, indem ⏮ 3 Sekunden lang gedrückt wird.
  Es erscheint ein Mastercode-Menü, in dem der Service-Code 11111 eingegeben werden muss.
  Anschließend können Module zur Funktionsprüfung getauscht werden.
  Falls sich das alte Modul als nicht defekt erweist, erfolgt die Registrierung des vorläufig eingesteckten neuen Moduls erst nach 12 Stunden. Es ist somit ausreichend Zeit vorhanden, es wieder gegen das alte Modul zu tauschen.

  Weitere Hinweise zum Diebstahlsicherung mit PIN-code finden Sie im "Service Center repair guide" für das BeoVision 3 – 32.

#2 Fehlersuchdiagramm


NEIN
JA
TV
Fernbedienung / kein Einschalten
Auf richtige Option prüfen. Neue Beo4 probieren OK?
Hauptchassis austauschen OK?
TV-Gerät muss zur Reparatur in eine Werkstatt gebracht werden
Batterien in alter Beo4 austauschen OK?
Beo4 austauschen
Keine Standby-Anzeige
Neues Netzkabel probieren. Netzspannung prüfen. Trennen und zwischen 14P10Pin11 und Pin1 ca. 8 V DC und zwischen Pin11 und Pin2 ca. 5V DC messen. OK? 9.1 ➢5
Netzspannung trennen. Chassis in Serviceposition öffnen und 4P46 trennen. Ca. 230V AC am Stecker messen. OK? 9.1 ➢6
Netzspannung trennen. Sicherung 60F1 prüfen OK? 9.1 ➢4
60F1 austauschen. TV-Gerät ca. 10 Minuten eingeschaltet lassen OK?
Hauptchassis austauschen OK?
Hauptchassis austauschen OK?
TV-Gerät muss zur Reparatur in eine Werkstatt gebracht werden
Netzspannungs-verteiler PCB60 austauschen. OK?
TV-Gerät muss zur Reparatur in eine Werkstatt gebracht werden


NEIN
JA
MasterLink-Problem (möglichst prüfen, ob ML-Audiomaster und/oder ML-Link-Geräte ok sind)
Falls möglich, neues ML-Kabel zwischen Geräten anschließen OK?
Letzten ML-Fehler in Servicemenü prüfen. Ist die Angabe NO?
Hauptchassis austauschen OK?
TV-Gerät muss zur Reparatur in eine Werkstatt gebracht werden
ML-Kabel austauschen
Audio- und Video-geräte ausschalten. 1 Minute warten und einschalten. Auf richtige "Optionen" prüfen OK?
TV-Gerät 10 Minuten eingeschaltet lassen. Falls Fehler wieder auftritt, Hauptchassis austauschen OK?
Kein Camcorder-Ton und/ oder -Bild
Verbindung mit Camcorder prüfen OK?
Defekte Verbindung austauschen
Hauptchassis austauschen OK?
TV-Gerät muss zur Reparatur in eine Werkstatt gebracht werden

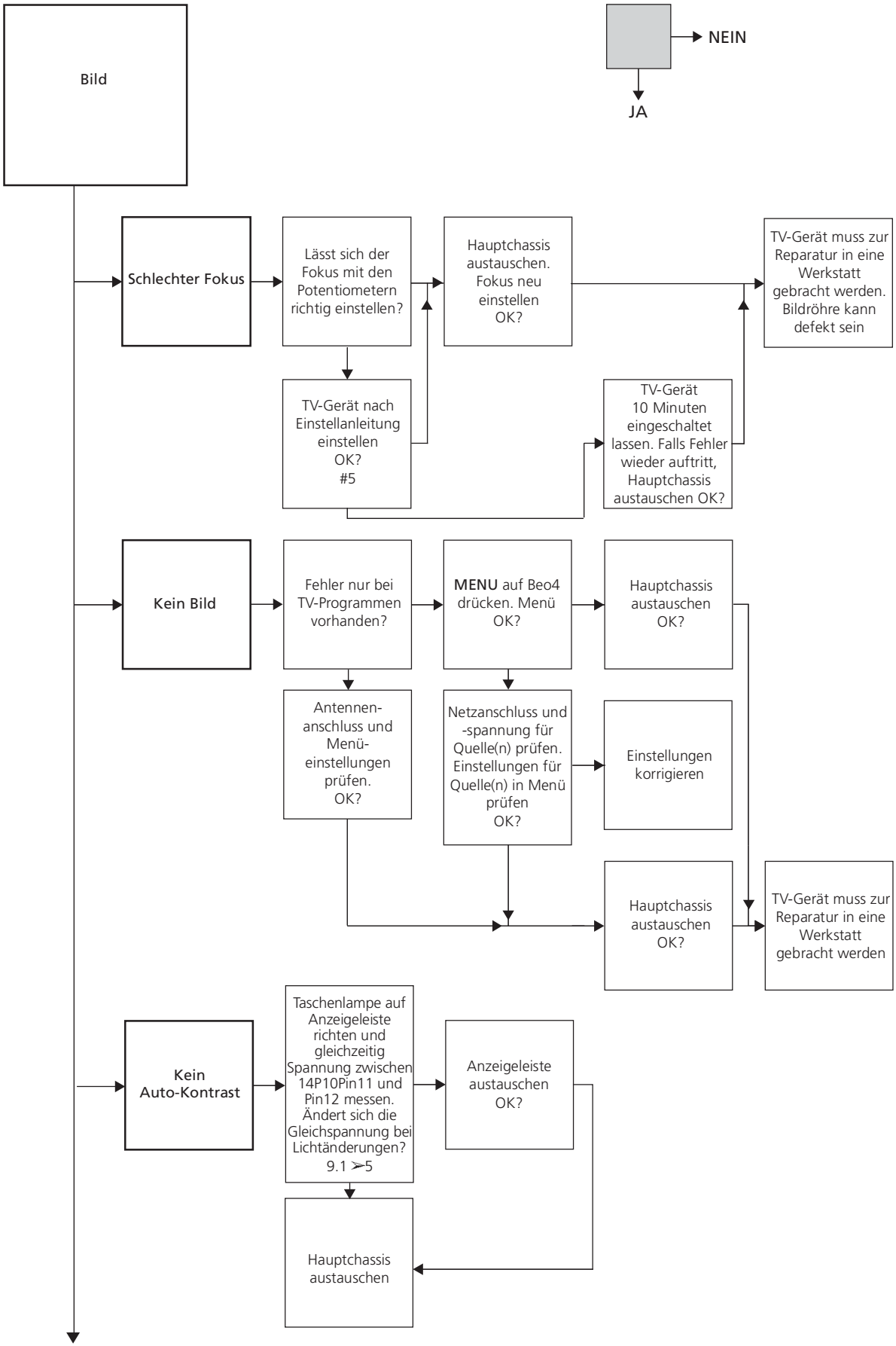
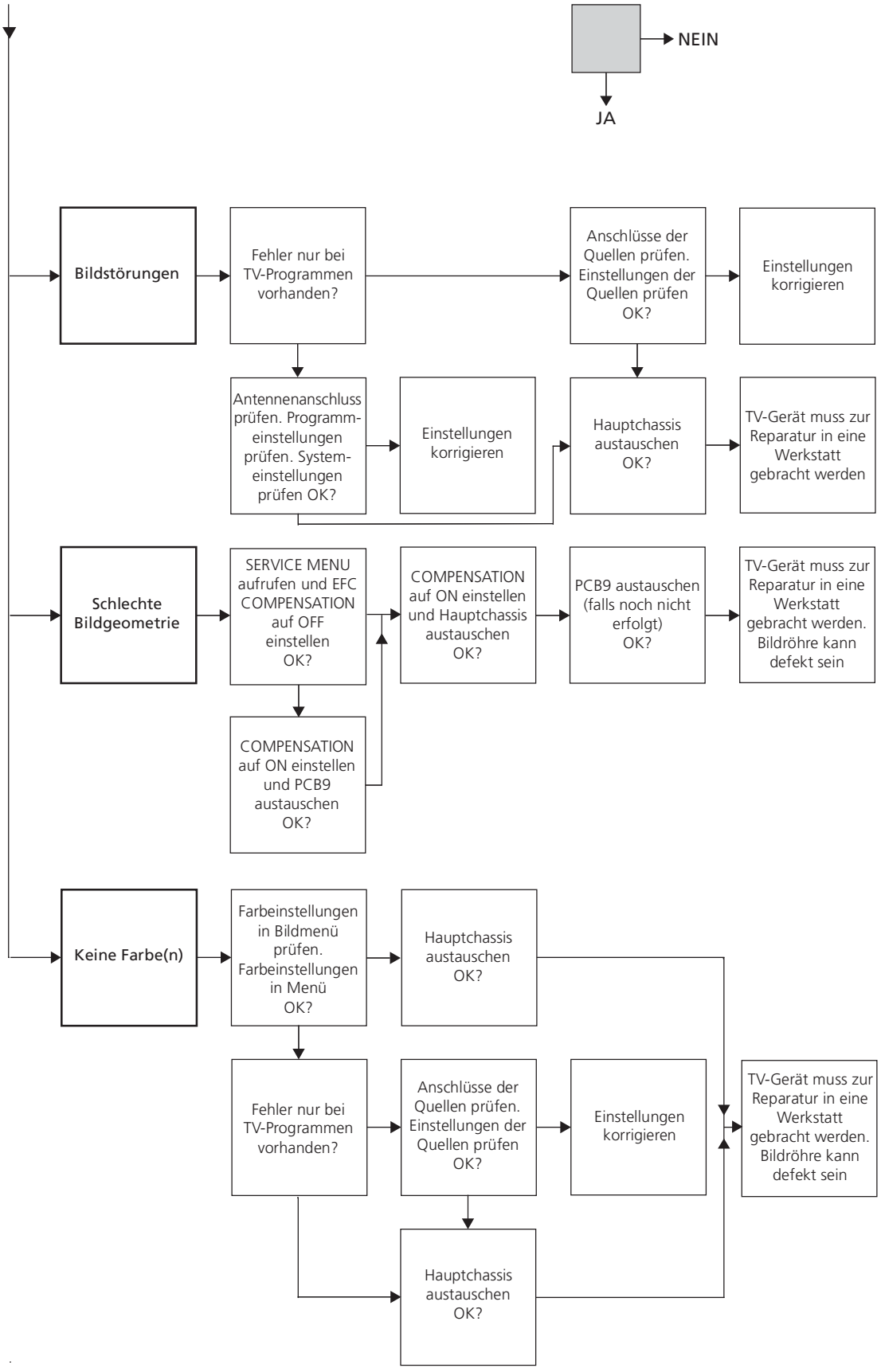
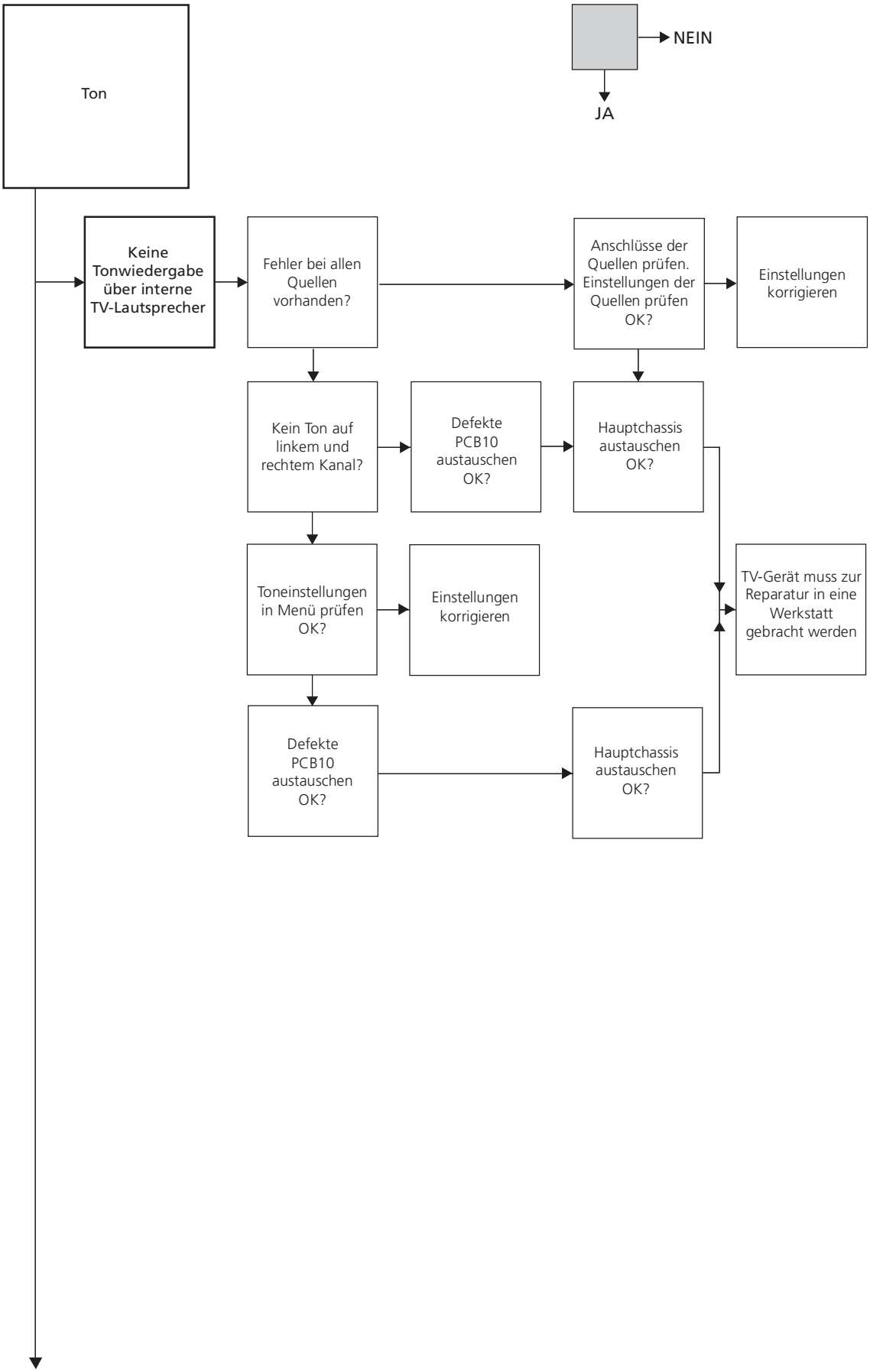
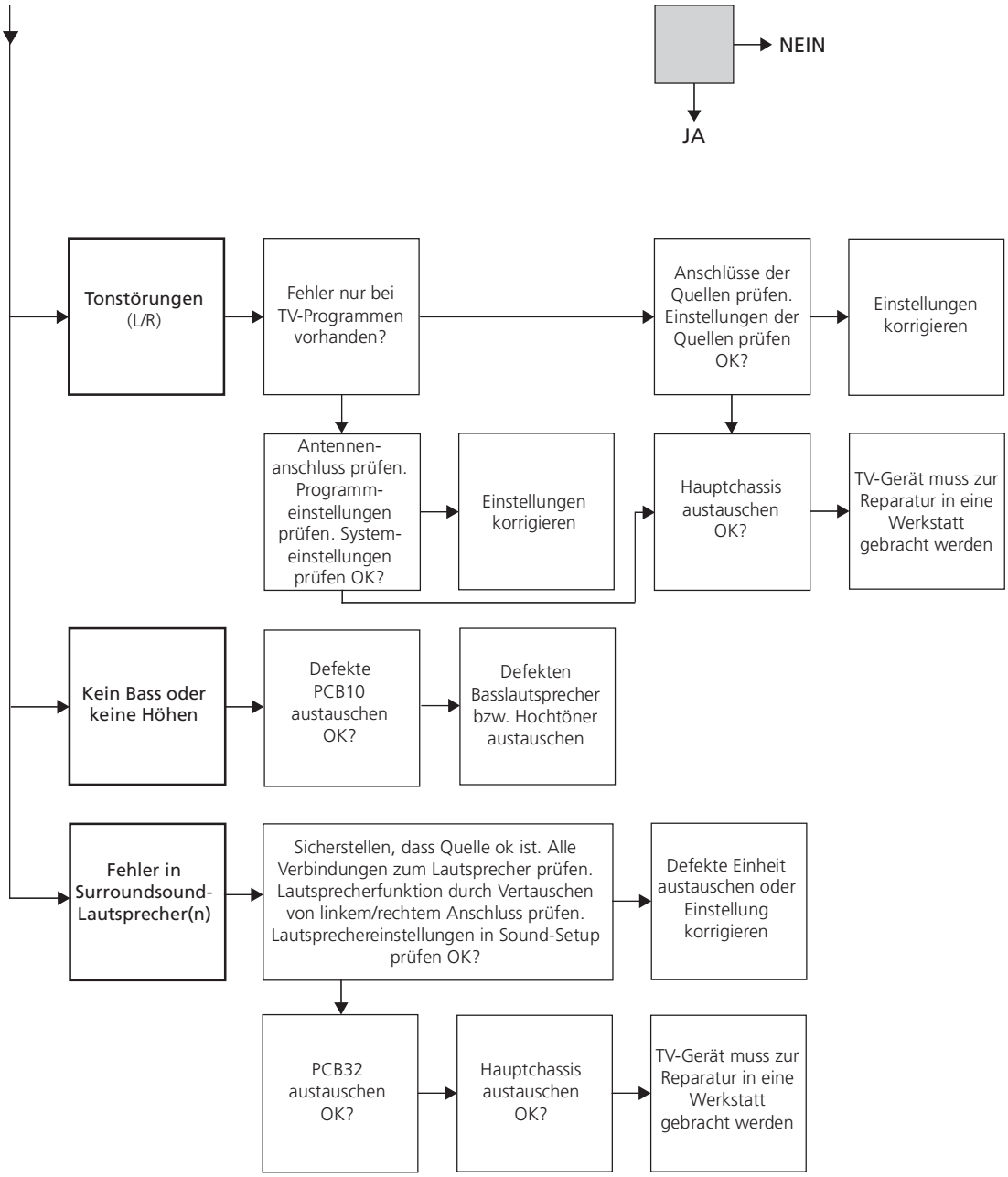


Bild
NEIN
JA
Schlechter Fokus
Lässt sich der Fokus mit den Potentiometern richtig einstellen?
Hauptchassis austauschen. Fokus neu einstellen OK?
TV-Gerät muss zur Reparatur in eine Werkstatt gebracht werden. Bildröhre kann defekt sein
TV-Gerät nach Einstellanleitung einstellen OK? #5
TV-Gerät 10 Minuten eingeschaltet lassen. Falls Fehler wieder auftritt, Hauptchassis austauschen OK?
Kein Bild
Fehler nur bei TV-Programmen vorhanden?
MENU auf Beo4 drücken. Menü OK?
Hauptchassis austauschen OK?
Antennen-anschluss und Menü-einstellungen prüfen. OK?
Netzanschluss und -spannung für Quelle(n) prüfen. Einstellungen für Quelle(n) in Menü prüfen OK?
Einstellungen korrigieren
Hauptchassis austauschen OK?
TV-Gerät muss zur Reparatur in eine Werkstatt gebracht werden
Kein Auto-Kontrast
Taschenlampe auf Anzeigeleiste richten und gleichzeitig Spannung zwischen 14P10Pin11 und Pin12 messen. Ändert sich die Gleichspannung bei Lichtänderungen? 9.1 ➢5
Anzeigeleiste austauschen OK?
Hauptchassis austauschen


NEIN
JA
Bildstörungen
Fehler nur bei TV-Programmen vorhanden?
Anschlüsse der Quellen prüfen. Einstellungen der Quellen prüfen OK?
Einstellungen korrigieren
Antennenanschluss prüfen. Programm-einstellungen prüfen. System-einstellungen prüfen OK?
Einstellungen korrigieren
Hauptchassis austauschen OK?
TV-Gerät muss zur Reparatur in eine Werkstatt gebracht werden
Schlechte Bildgeometrie
SERVICE MENU aufrufen und EFC COMPENSATION auf OFF einstellen OK?
COMPENSATION auf ON einstellen und Hauptchassis austauschen OK?
PCB9 austauschen (falls noch nicht erfolgt) OK?
TV-Gerät muss zur Reparatur in eine Werkstatt gebracht werden. Bildröhre kann defekt sein
COMPENSATION auf ON einstellen und PCB9 austauschen OK?
Keine Farbe(n)
Farbeinstellungen in Bildmenü prüfen. Farbeinstellungen in Menü OK?
Hauptchassis austauschen OK?
Fehler nur bei TV-Programmen vorhanden?
Anschlüsse der Quellen prüfen. Einstellungen der Quellen prüfen OK?
Einstellungen korrigieren
TV-Gerät muss zur Reparatur in eine Werkstatt gebracht werden. Bildröhre kann defekt sein
Hauptchassis austauschen OK?


Ton
NEIN
JA
Keine Tonwiedergabe über interne TV-Lautsprecher
Fehler bei allen Quellen vorhanden?
Anschlüsse der Quellen prüfen. Einstellungen der Quellen prüfen OK?
Einstellungen korrigieren
Kein Ton auf linkem und rechtem Kanal?
Defekte PCB10 austauschen OK?
Hauptchassis austauschen OK?
Toneinstellungen in Menü prüfen OK?
Einstellungen korrigieren
TV-Gerät muss zur Reparatur in eine Werkstatt gebracht werden
Defekte PCB10 austauschen OK?
Hauptchassis austauschen OK?


NEIN
JA
Tonstörungen (L/R)
Fehler nur bei TV-Programmen vorhanden?
Anschlüsse der Quellen prüfen. Einstellungen der Quellen prüfen OK?
Einstellungen korrigieren
Antennen-anschluss prüfen. Programm-einstellungen prüfen. System-einstellungen prüfen OK?
Einstellungen korrigieren
Hauptchassis austauschen OK?
TV-Gerät muss zur Reparatur in eine Werkstatt gebracht werden
Kein Bass oder keine Höhen
Defekte PCB10 austauschen OK?
Defekten Basslautsprecher bzw. Hochtöner austauschen
Fehler in Surroundsound-Lautsprecher(n)
Sicherstellen, dass Quelle ok ist. Alle Verbindungen zum Lautsprecher prüfen. Lautsprecherfunktion durch Vertauschen von linkem/rechtem Anschluss prüfen. Lautsprechereinstellungen in Sound-Setup prüfen OK?
Defekte Einheit austauschen oder Einstellung korrigieren
PCB32 austauschen OK?
Hauptchassis austauschen OK?
TV-Gerät muss zur Reparatur in eine Werkstatt gebracht werden

#3 Austausch des Hauptchassis

Alle Abbildungen befinden sich im hinteren Teil der Anleitung, siehe *10.1 Abbildungen*.
Eine illustrierte Anleitung zum Austausch anderer Module befindet sich im hinteren Teil dieser Vor-Ort-Serviceanleitung. Siehe *12.1 Austausch von Modulen*.

Netzspannung trennen

- Netzspannung trennen.
  Alle anderen mit dem BeoVision 3 – 32 verbundenen Kabel trennen.

Bildröhre entladen

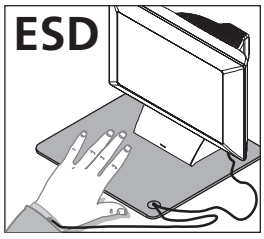
Um elektrische Schläge zu vermeiden, muss die Bildröhre entladen werden.
Mindestens 30 s nach Netztrennung bis zum Entladen der Bildröhre warten.

Zwischen Masse und der Bildröhre hinter der Isolation eine elektrisch leitende Verbindung herstellen. Diese Verbindung kann z.B. mit einer der Messleitungen des Multimeters erfolgen.

- Hierzu das eine Ende mit der Masseleitung (A) verbinden und dann das andere Ende hinter der Isolation (B) anschließen. Siehe ➢7. Die Bildröhre wird hierdurch entladen.
  Bei der Entladung kann ein Funke auftreten.

- Hochspannungskabel (B) von der Bildröhre abziehen. Siehe ➢7.

ESD-Matte mit dem Chassis verbinden



- ESD-Matte mit dem Antennenanschluss (C) am Chassis verbinden. Siehe ➢8.

PCB32 (AC3) ausbauen, falls vorhanden

- 14P17 trennen. Zwei Schrauben lösen und PCB32 ausbauen. Siehe ➢15.
  PCB32 später wieder in das neue Chassis einsetzen.

Stecker auf linker Seite von PCB14 lösen

- Stecker 14P10, 14P11, 14P90, 14P91 und 14P18 lösen. Siehe ➢9.

Alle Stecker an der Bildröhre lösen und PCB3 ausbauen

- Stecker 1010 (hierzu die kleine Sperre zum Stecker drücken und den Stecker gleichzeitig herausziehen), 1009 von der PCB zur Ablenkspule der Bildröhre trennen. Siehe ➢7.
- 9P192 und 3P40 trennen. Siehe ➢7. Massekabel (A) von der Bildröhre trennen. Siehe ➢7.
  PCB3 vorsichtig von der Bildröhre abziehen.

Kabel aus der Halterung nehmen

- Halter öffnen und die Kabel herausnehmen.
  4-poliges Kabel aus dem Halter auf dem Chassis nehmen.

Massekabel (GND) lösen und Chassis in Serviceposition stellen

- Massekabel (GND) unter der Kunststoffabdeckung trennen. Siehe ➢9.

- Beide Sperrlaschen (F) herunterdrücken und Chassis bis zur ersten Raste herausziehen. Chassiskanten halten und Chassis vorsichtig nach hinten schwenken. Chassis in Serviceposition stellen. Siehe ➢13.

Stecker im Chassis lösen

- 4P44, 4P45 und 4P46 im Chassis trennen. Kabel (von 4P46) und Massekabel (GND) vom Chassis trennen. Siehe ➢14.

Chassis schließen und herausnehmen

- Chassis wieder in Normalposition stellen.

- Beide Sperrlaschen herunterdrücken und Chassis bis zur nächsten Raste herausziehen.
  Sicherstellen, dass alle Kabel gelöst sind, um das Chassis ganz herausnehmen zu können.

- Chassis auf ESD-Matte stellen.

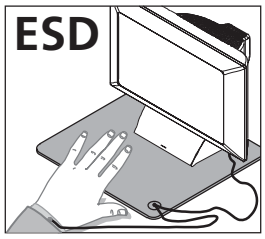
Optionale Module und EEPROM 6IC6 aus dem defekten Chassis entnehmen

- PCB6 in oberer linker Ecke von PCB14 lokalisieren. Abdeckung abnehmen. EEPROM 6IC6 vorsichtig mit spezieller IC-Zange (3629145) herausnehmen. Siehe ➢15. IC auf die ESD-Matte legen.

PCB63 (Modulator), falls eingebaut

- Vier Schrauben lösen und Kunststoffabdeckung unter den AV-Buchsen entfernen. Siehe ➢9.
  14P61 trennen und Antennenanschluss an PCB1 (Tuner/IF & Nicam) abnehmen. Siehe ➢8.
- 85P350 trennen
  PCB63 später wieder in das neue Chassis einsetzen.

Neues Chassis mit ESD-Matte verbinden



- Neues Chassis auf ESD-Matte stellen. ESD-Mattenanschluss vom alten Chassis trennen und mit dem Antennenanschluss (C) des neuen Chassis verbinden. Siehe ➢8.

Optionale Module und EEPROM 6IC6 in das neue Chassis einsetzen

- EEPROM 6IC6 in das neue Chassis einsetzen. Auf richtiges Einsetzen des IC achten. Siehe ➢15.

- Optionale Module in das neue Chassis einsetzen. Kunststoffabdeckung unter den AV-Buchsen in das neue Chassis einbauen.

Neues Chassis in das Gerät einsetzen und Stecker im Chassis wieder anschließen

- Neues Chassis in die Führungsschienen im Gerät einsetzen. Chassis vorsichtig bis zur ersten Raste einschieben. Chassis öffnen und in Serviceposition stellen.

- Schraube (G) lösen und Massekabel (GND) und Kabel für 4P46 unter dem Kunststoffrahmen verlegen. Schraube wieder anziehen. Siehe ➢18.
  4P44, 4P45 und 4P46 wieder anschließen. Siehe ➢14.

- Chassis schließen und vorsichtig in die Normalposition schieben.
  Beachten, dass die Führungsstifte (H) am Chassis in die Öffnungen (J) im Gerät greifen müssen. Siehe ➢19.
  Sicherstellen, dass keine Kabel zwischen Chassis und Gerät eingeklemmt sind.

Alle Kabel wieder anschließen und PCB3 montieren

- Alle Kabel wieder an die vorherigen Steckverbindungen anschließen. Sicherstellen, dass alle Kabel angeschlossen sind.

- Massekabel (A) wieder an der Bildröhre anschließen. PCB3 an der Bildröhre anschließen. 3P40 wieder anschließen. Hochspannungskabel (B) wieder an der Bildröhre anschließen. Siehe ➢7.

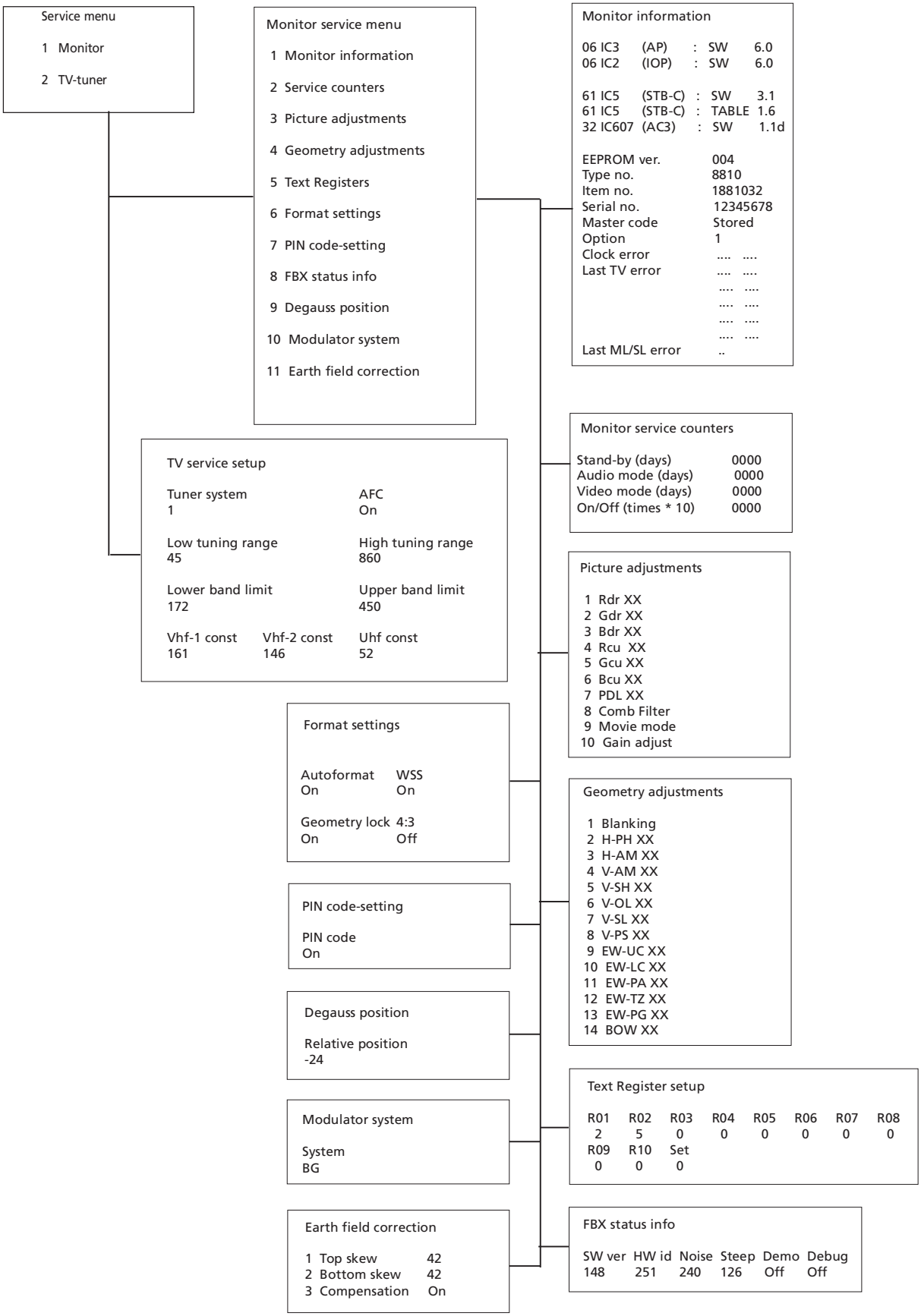
Kabel in Halter einsetzen

- Kabel in die jeweils vorgesehenen Halter einsetzen.

Vor-Ort-Service abschließen

- Hinweise unter *#5 Einstellung* und *#6 Test nach Reparatur beachten.*

#4 Servicemenü



#5 Einstellungen

Abbildungen:
- Einstellungen, s. S. 9.1 Messungen
- Geometrieparameter, s. S. 13.1
- Geometriemesspunkte, s. S. 13.2

Alle Geometriemessungen werden ohne montierte Kontrastfilterscheibe vorgenommen.
Die Messungen erfolgen mit einem Lineal direkt auf der Bildröhre.
Alle Messungen erfolgen, sofern nicht anders angegeben, vom Phosphorrand aus.
Für beste Ergebnisse werden die Messungen bei geradliniger Aufsicht auf die Bildröhre vorgenommen, d.h. wenn Sie Ihr Spiegelbild in der Bildröhre sehen.

Die Geometrie muss geprüft und eingestellt werden im Format
16:9, FORMAT 3
15:9, FORMAT 1
4:3, FORMAT 1 + Bildlauf (optionales Format)
(3 verschiedene Sätze von Einstelldaten sind gespeichert)

Nach der Geometrieeinstellung müssen die Bildröhre und die Kontrastfilterscheibe gereinigt werden.

- Öffnen der Geometrieeinstellung
  Servicemodus
  Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

  Pfeil auf/ab zum Auf-/Abwärtsbewegen im Menü
  GO, Menüeintrag wählen
  Pfeil auf/ab = Wert einstellen
  Pfeil rechts/links = Auf-/Abwärtsbewegen im Menü

- Das Testband 6780000 enthält die im Einstellverfahren erwähnten Testbilder.
  Erste 15 Min. 16:9
  Letzte15 Min. 4:3
  Es können andere Testbilder benutzt werden.

- Vorbereitungen vor der Geometrieprüfung und -einstellung
  1. Kontrastfilterscheibe abnehmen
  2. Auto-Kontrast abdecken
  3. TV-Gerät einschalten
  4. Testbild „Philips“ wählen
  5. TV in FORMAT 3, 16:9, einstellen

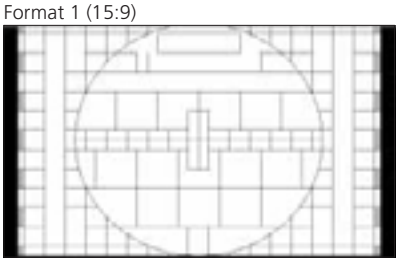
- Einstellverfahren
  1. Horizontalzentrierung
  2. G2-Einstellung
  3. Fokuseinstellung
  4. EFC-Einstellung
  5. 16:9-Einstellung
  6. 15:9-Einstellung
  7. 4:3-Einstellung

- Geometrieprüfung und -einstellung abschließen
  1. Bildröhre reinigen
  2. Kontrastfilterscheibe reinigen
  3. Kontrastfilterscheibe einbauen

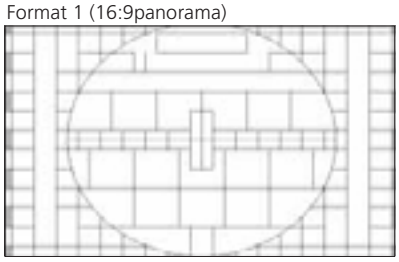
Format

Der BeoVision 3 – 32 ermöglicht die Wahl von drei verschiedenen Bildformaten mit der Beo4-Fernbedienung.
Format 1: Für 4:3-Standard-TV-Bilder. Es sind zwei Varianten möglich: 15:9, 16:9 Panoramaformat. ▲ oder ▼ zur Umschaltung zwischen beiden Formaten drücken.
Format 2: Bei verkleinerten Formaten (Letter box) wählt die Formatoptimierung das optimale Format. Das Bild kann durch Drücken von ▲ bzw. ▼ nach oben bzw. unten verschoben werden.
Format 3: 16:9-Breitbildformat. Format 3 wird in der Regel automatisch gewählt, kann aber auch manuell gewählt werden.
„Bildeinstellungen" erfolgen nur in Format 1 (15:9).
„Geometrieeinstellungen" müssen in Format 3 (16:9) und Format 1 (15:9 + 4:3) erfolgen.
Ein Format wählen:
TV und dann LIST drücken, bis die Beo4 FORMAT anzeigt, dann 1, 2 oder 3 zur Formatwahl drücken.

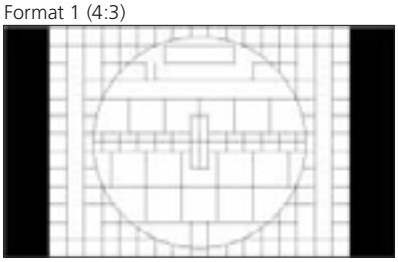
Format 1 (15:9)



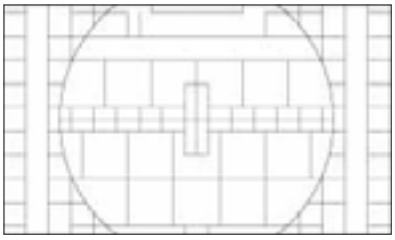
Format 1 (16:9panorama)



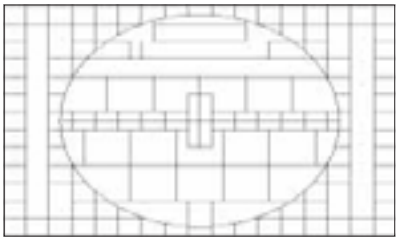
Format 1 (4:3)



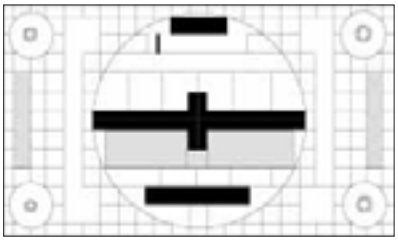
Format 2 (Letterbox)



Format 3 (4:3)



Format 3 (16:9)



Vorbereitungen zur Einstellung des TV-Geräts.

Oberteil der Rückwand erst nach Abschluss der Einstellungen montieren.

- Netzspannung anschließen und TV-Gerät einschalten.

- Alle ggf. in den Scartbuchsen steckende Scartstecker abnehmen.

SETUP aufrufen und CONNECTIONS wählen.
V.TAPE auf V.TAPE einstellen.
GO drücken und Menü dann mit EXIT verlassen.

Das Hauptchassis muss evtl. teilweise aus dem Hauptrahmen gezogen werden, um Zugang zum Fokus- und G2-Potentiometer zu erhalten.

Horizontalzentrierung

Der Horizontalzentrierungsschalter 5S1 muss in die linke, mittlere oder rechte Position eingestellt werden. Siehe ➢1.

V.TAPE drücken.
Der Bildschirm muss dunkel werden.
Sicherstellen, dass Format 3 (16:9) für das TV-Gerät eingestellt ist, LIST drücken (bis FORMAT) + 3.

G2-Potentiometer SCREEN einstellen, bis der Hintergrund hell leuchtet. Siehe ➢2.

H-AM verkleinern, bis das Bild auf beiden Seiten ca. 10 mm kleiner als der Phosphorrahmen ist.
Servicemenü öffnen.
Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

H-AM GO wählen.
Wert notieren.

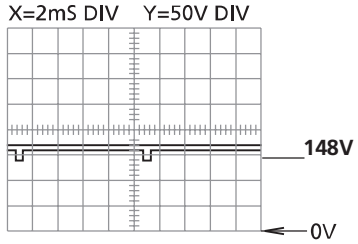
Mit 5S1 die am besten zentrierte Position einstellen, beachten, dass der Schalter einrastet und nicht zwischen zwei Positionen steht.
H-AM wieder auf den vorherigen Wert einstellen.
GO zum Speichern drücken.
EXIT drücken, um das Servicemenü zu verlassen.

G2-Spannung

TV-Modus	V.TAPE
Format	16:9, Format 3
Testbild	Schwarz bzw. keine Quelle angeschlossen.

Menüeinstellung
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Servicemenü-Einstellung
Nicht benutzt



- Messung mit einem Oszilloskop.
Oszilloskopmasse mit MASSE von PCB3 verbinden, siehe ➢3.
Spannung des Testimpulses an der Kathode an 3D102, 3D202 und 3D302 messen.
Messpunkt bei der höchsten Spannung wählen und G2 einstellen, bis der Impuls 145 ± 3V beträgt.

- Einstellung mit Multimeter (Ri > 1 M)
  Multimeter auf Gleichspannungsmessbereich von mindestens 200 V einstellen.
  Massekabel mit Masse an PCB 3 verbinden, siehe ➢3.
  Spannung an der Kathode an 3D102, 3D202 und 3D302 messen.
  Messpunkt mit der höchsten Spannung feststellen und Messkabel hiermit verbinden.
  Messpunkt bei der höchsten Spannung wählen und G2 einstellen, bis die Spannung ca. 167 V beträgt.

Fokuseinstellung

TV-Modus V.TAPE
Format 16:9, Format 3
Testbild Testbild 16:9

Menueinstellung
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Servicemenü-Einstellung
Nicht benutzt

Externen VTR am TV-Gerät anschließen.
Testband 6780000 einlegen.
V.TAPE drücken.
Display-Feld vollständig z.B. mit einem weichen Tuch abdecken, damit der Kontrast nicht durch Hintergrundlicht verstellt wird.

FOCUS 1, Vertikallinie 2 an rechter Seite einstellen.
FOCUS 2, Horizontallinie 3 von oben einstellen.
Vertikale und horizontale Einstellung mindestens zweimal wiederholen, immer mit Horizontaleinstellung FOCUS 2. abschließen. Siehe ➢3.

Erdmagnetfeld-Korrektur

Die Erdmagnetfeld-Korrektur muss vor der Geometrieeinstellung erfolgen.

TV-Modus V.TAPE
Format 16:9, Format 3
Testbild Testbild 16:9

Menüeinstellung
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Servicemenü-Einstellung
Menu – Setup - 0 0 GO - Earth field correction
Compensation EIN

Externen VTR am TV-Gerät anschließen.
Testband 6780000 einlegen.
V.TAPE drücken.

TOP SKEW einstellen, bis A1B1 = C1D1, obere Zeile gerade.
BOTTOM SKEW einstellen, bis A2B2 = C2D2, untere Zeile gerade.

Servicemodus verlassen, EXIT drücken.

Geometrie im FORMAT 3, 16:9

TV-Modus V.TAPE
Format 16:9, Format 3
Testbild Testbild 16:9

Menüeinstellung
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Servicemenü-Einstellung
Menu – Setup -0 0 GO - Geometry adjustment

Externen VTR am TV-Gerät anschließen.
Testband 6780000 einlegen.
V.TAPE drücken.

1 V-PS, Vertikale S-Korrektur
V-PS auf 18 einstellen, Voreinstellung.

2 V-SH, Vertikalverschiebung
Blanking einschalten
V-SH so einstellen, dass sich die Austastung ± 1 mm von der vertikalen Bildmitte befindet ca. 187 mm vom oberen/unteren Phosphorrand entfernt.

Blanking ausschalten

3 V-OL, vertikaler Bildlauf
V-OL auf 31 einstellen, Voreinstellung für 16:9

4 V-AM, Vertikalamplitude
Abstand E zu I auf 10 ± 1,5 mm einstellen

5 V-SL, Vertikalflanke
Abstand N zu G auf 10 ± 1,5 mm einstellen

6 H-PH, Horizontalphase
Abstand H zu Q auf ± 2 mm gleich Abstand T zu F einstellen

7 H-AM, Horizontalamplitude
Abstand H zu Q gleich Abstand T zu F einstellen = 20 ± 2,5 mm

Ost/West-Einstellungen müssen für ein optimales Ergebnis mehrmals erfolgen.

8 EW-PA, EW Parabel
(auf mittlere 2/3 der Linie achten)
VERTIKALE Linie LINKS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich
VERTIKALE Linie RECHTS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich

9 EW-UC, EW obere Ecke
(auf oberes ¼ verglichen mit mittleren 2/3 achten)
VERTIKALE Linie LINKS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich
VERTIKALE Linie RECHTS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich

10 EW-LC, EW untere Ecke
(auf unteres ¼ verglichen mit mittleren 2/3 achten)
VERTIKALE Linie LINKS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich
VERTIKALE Linie RECHTS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich

11 EW-TZ, EW Trapez
HORIZANTAL-Abstand einstellen zwischen
oben : links und rechts (ein Quadrat ein + ein Quadrat nach unten) gleich
unten: links und rechts (ein Quadrat ein + ein Quadrat nach oben)

12 EW-PG, EW Parallelogram
Abstand oben und unten (links und rechts) einstellen
oben: links (ein Quadrat ein und ein Quadrat nach unten)
=
unten links (ein Quadrat ein + ein Quadrat nach oben)

oben: rechts (ein Quadrat ein und ein Quadrat nach unten)
=
unten rechts (ein Quadrat ein + ein Quadrat oben)

13 BOW, Horizontal Bow
(auf ganze Linie achten)
VERTIKALE Linie LINKS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich
VERTIKALE Linie RECHTS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich

Geometrie im FORMAT 1, 15:9

TV-Modus	V.TAPE
Format	15:9, Format 1
Testbild	Testbild 4:3

Menüeinstellung
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Servicemenü-Einstellung
Menu – Setup 0 0 GO - Geometry adjustment

Externen VTR am TV-Gerät anschließen.
Testband 6780000 einlegen.
V.TAPE drücken.

1. V-PS, Vertikale S-Korrektur
   V-PS auf 18 einstellen, Voreinstellung.

2. H-PH, Horizontalphase
   Abstand H zu Q auf ± 2 mm gleich Abstand T zu F einstellen

3. H-AM, Horizontalamplitude
   Abstand H zu Q gleich Abstand T zu F einstellen = 23 ± 2,5 mm

   Ost/West-Einstellungen müssen für ein optimales Ergebnis mehrmals erfolgen.

4. EW-PA, EW Parabel
   (auf mittlere 2/3 der Linie achten)
   VERTIKALE Linie LINKS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich
   VERTIKALE Linie RECHTS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich

5. EW-UC, EW obere Ecke
   (auf oberes ¼ verglichen mit mittleren 2/3 achten)
   VERTIKALE Linie LINKS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich
   VERTIKALE Linie RECHTS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich

6. EW-LC, EW untere Ecke
   (auf unteres ¼ verglichen mit mittleren 2/3 achten)
   VERTIKALE Linie LINKS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich
   VERTIKALE Linie RECHTS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich

7. EW-TZ, EW Trapez
   HORIZONTAL-Abstand einstellen zwischen
   oben links und rechts (ein Quadrat ein + ein Quadrat nach unten) gleich
   unten links und rechts (ein Quadrat ein + ein Quadrat nach oben)

8. EW-PG, EW Parallelogram
   Abstand oben und unten (links und rechts) einstellen
   oben links (ein Quadrat ein und ein Quadrat nach unten)
   =
   unten links (ein Quadrat ein + ein Quadrat nach oben)

   oben rechts (ein Quadrat ein + ein Quadrat nach unten)
   =
   unten rechts (ein Quadrat ein + ein Quadrat nach oben)

9. BOW, Horizontal Bow
   (auf ganze Linie achten)
   VERTIKALE Linie LINKS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich
   VERTIKALE Linie RECHTS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich

Geometrie im FORMAT 1, 4:3

TV-Modus	V.TAPE
Format	4:3, Format 1
Testbild	Testbild 4:3

Menüeinstellung
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Servicemenü-Einstellung
Menu – Setup 0 0 GO - Geometry adjustment

Externen VTR am TV-Gerät anschließen.
Testband 6780000 einlegen.
V.TAPE drücken.

1. H-AM, Horizontalamplitude
   Abstand H zu Q gleich Abstand T zu F einstellen = 79 ± 1,5mm

   Ost/West-Einstellungen müssen für ein optimales Ergebnis mehrmals erfolgen.

2. EW-PA, EW Parabel
   (auf mittlere 2/3 der Linie achten)
   VERTIKALE Linie LINKS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich
   VERTIKALE Linie RECHTS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich

3. EW-UC, EW obere Ecke
   (auf oberes ¼ verglichen mit mittleren 2/3 achten)
   VERTIKALE Linie LINKS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich
   VERTIKALE Linie RECHTS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich

4. EW-LC, EW untere Ecke
   (auf unteres ¼ verglichen mit mittleren 2/3 achten)
   VERTIKALE Linie LINKS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich
   VERTIKALE Linie RECHTS (ein Quadrat ein) so gerade wie möglich

5. EW-TZ, EW Trapez
   HORIZONTAL-Abstand einstellen zwischen
   obere linke und rechte Seite (ein Quadrat ein + ein Quadrat nach unten) gleich
   unten: linke und rechte Seite (ein Quadrat ein + ein Quadrat nach oben)
   oben links = oben rechts
   unten links = unten rechts

6. EW-PG, EW Parallelogram
   Abstand oben und unten (linke Seite und rechte Seite) einstellen
   oben links (ein Quadrat ein und ein Quadrat nach unten)
   =
   unten links (ein Quadrat ein + ein Quadrat nach oben)

   oben rechts (ein Quadrat ein + ein Quadrat nach unten)
   =
   unten rechts (ein Quadrat ein + ein Quadrat nach oben)

Geometrieprüfung und -einstellung abschließen

Bildröhre und Kontrastfilterscheibe mit Mikrofasertuch reinigen.
Kontrastfilterscheibe einbauen.

Benutzen Sie zur Reinigung der Kontrastfilterscheibe nur das Mikrofasertuch, Bestellnr. 3375706.

#6 Test nach Reparatur

Rückwände einbauen. Alle Schrauben festziehen

- Rückwände einbauen. Alle Schrauben festziehen. Weitere Informationen siehe *11.3 Aus- und Einbau der Rückwand*.

AC-Leckspannungstest durchführen

Antennenbuchsen und andere freiliegende Metallteile auf AC-Leckspannung prüfen.

- Netzkabel vom Netz (Wanddose) trennen.
- Eine Brücke über den beiden Netzsteckerstiften anbringen.
- Ein Multimeter auf den Widerstandsmessbereich einstellen.
- Ein Messkabel des Multimeters mit dem Netzstecker und das andere Messkabel mit den freiliegenden Metallteilen verbinden, d.h. den Antennenbuchsen und anderen freien Metallteilen auf der Rückseite des BeoVision 3 – 32.
- Der Messwert bei dieser Messung muss 1 Megaohm oder mehr betragen. Ein Widerstand unter 1 Megaohm zeigt einen Fehler an, der beseitigt werden muss.

Bitte beachten: Hautkontakt mit dem Netzstecker und den Metallteilen während der Messung vermeiden, da dies die Messung verfälschen kann.

Alle Kabel wieder anschließen und TV-Gerät einschalten

- Alle Kabel wieder in gleicher Weise wie vorher mit dem TV-Gerät verbinden. TV-Gerät an seinen Standplatz stellen. TV drücken, um den BeoVision 3 – 32 einzuschalten.

Format 1 (15:9) und Format 3 (16:9) prüfen

- Prüfen, ob sowohl Format 1 (15:9) als auch Format 3 (16:9) richtig eingestellt sind. Ggf. einstellen. Zu Einstellungen siehe *#5 Einstellung.* Abbildungen in #5 Format zur Geometrieprüfung benutzen.

Bild und Ton prüfen

- Bild und Ton bei allen Quellen auf richtige Funktion prüfen. Videotext auf richtige Funktion prüfen.

Alle Quellen prüfen

- Alle Quellen wie STB, V.TAPE usw. auf richtige Funktion prüfen.

#8 Kontrastfilterscheibet

Kontrastfilterscheibe

Weiße Handschuhe benutzen, um keine Spuren auf der Kontrastfilterscheibe zu hinterlassen. Die Abbildungen befinden sich im hinteren Teil. Siehe *11.1 Kontrastfilterscheibe ausbauen*.

Zur Reinigung mildes Fensterreinigungsmittel benutzen. Sicherstellen, dass weder Streifen und Fingerabdrücke auf Kontrastfilterscheibe oder Bildröhre noch Feuchtigkeit zwischen Kontrastfilterscheibe und Frontrahmen verbleiben.

Benutzen Sie zur Reinigung der Kontrastfilterscheibe nur das Mikrofasertuch, Bestellnr. 3375706.

#9 Übersicht über Fehlercodes

Servicemodus aktivieren

TV MENU und dann Setup wählen.
0 0 GO innerhalb von 3 Sekunden drücken.

Fehlercodes auslesen

Um einen Fehlercode im TV-Gerät auszulesen, muss der Servicemodus aufgerufen werden. Dann **MONITOR -> MONITOR INFORMATION** wählen. Wenn das TV-Gerät einen Fehler registriert hat, wird der Fehler in diesem Menü unter **ERROR** angezeigt.

Die Tabelle zeigt, welches Modul einen Fehlercode am IIC Bus erzeugt hat.

Fehlercode	Modulnr.
D0	14
94	14
96	14
90	14
80	14
22	7
88	2
68	2
42	2
40	2
C0	1
80/84/88	1
8C	5
84	32
68	61
C8	63
48	9

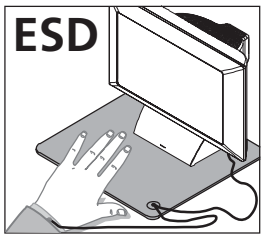
Fehlercode	TV-Fehler
.....	Kein Fehler registriert
DF	Datenfehler
OL-D	Überlast Ablenkung
OL-S	Überlast Sync
MDL	Megatext Deadlock
MRF	Megatext Resetfehler
XX-YZ	(XX = IIC Adresse. Y = IIC Bus Adresse, Bus 1 oder Bus 2. Z = beliebiges IIC Bus Segment A/B/C/D)

Fehlercode	ML/SL Fehler
.....	Kein Fehler registriert
CI	Adressenkonfiguration unmöglich
TD	ML Daten Pull-down
TU	ML Daten Pull-up
Weitere undefinierbare Fehlermöglichkeiten	

Fehlercodes löschen

Nach der Beseitigung eines Fehlers, der die Anzeige eines Fehlercodes verursacht hat, muss der Fehlercode gelöscht werden. Hierzu **GO** im **MONITOR INFORMATION** Menü drücken.

#1 Entretien
#2 Diagramme de dépannage
#3 Remplacement du châssis principal
#4 Menu d'entretien
#5 Réglages
#6 Contrôle après réparation
#7 Gabarit géométrie pour bande d'essai
#8 Écran de contraste
#9 Etude des codes d'erreur
9.1 Mesures
10.1 Illustrations
11.1 Dépose/mise en place de l'écran de contraste et du panneau arrière
12.1 Remplacement d'un module
13.1 Paramètres de configuration de la géométrie
14.1 Module



Mise en garde

L'électricité statique peut endommager irrémédiablement ce produit!

Toujours utiliser un dispositif de protection contre l'électricité statique lors du remplacement d'un module. Suivre les instructions du manuel et poser les modules nouveaux et anciens sur le tapis antistatique.
N.B. : Lorsqu'il est nécessaire de mettre le téléviseur sous tension, débrancher la connexion entre ce dernier et le tapis antistatique.

#1 Entretien

Utilisation du manuel d'intervention sur site

- Ce manuel vous guidera tout au long de la réparation du BeoVision 3 – 32.
- Toutes les illustrations figurent à la fin du manuel. Il est ainsi possible de consulter les illustrations voulues tout en lisant les instructions.
  Les renvois aux illustrations se présentent comme suit : Les deux vis A (voir ➢2).
  Il s'agit ici des vis repérées par la lettre "A" sur l'illustration ➢2.

- Les différents chapitres du manuel d'intervention sur site portent un titre explicatif (par exemple, *#6 : Contrôle après réparation*. Voir liste en début de document.

- La réparation consiste à remplacer le châssis du téléviseur, ou dans de rares cas, les autres modules. Le diagramme de dépannage figurant dans le manuel d'intervention sur site suggère les pièces à remplacer.

Dépannage du BeoVision 3 – 32

- Contrôler les points suivants avant de commencer le dépannage :

- Le BeoVision 3 – 32 est configuré correctement.
- Tous les branchements sont faits correctement.
- Le cordon d'alimentation secteur est branché et l'appareil est sous tension.
- Tous les périphériques (DVD, magnétoscope, antenne, etc.) sont branchés correctement et sont sous tension (le cas échéant).

Il est généralement possible de déterminer si la panne relève de l'un des groupes du diagramme.
Suivre le diagramme (répondre OUI ou NON aux questions) jusqu'à la case suggérant une pièce à remplacer.

Exécuter le remplacement en suivant les indication du manuel, puis s'assurer que la panne a disparu. Si ce n'est pas le cas, s'aider à nouveau du diagramme pour établir quelle autre pièce doit être remplacée.

Pour le remplacement du châssis principal, voir *#3 (Remplacement du châssis principal).*
Pour le remplacement des modules secondaires, voir chapitre *12.1 (Remplacement d'un module).*

L'utilisation du diagramme de dépannage peut nécessiter la prise de mesures à l'intérieur du téléviseur. Il faut donc déposer le panneau arrière du téléviseur. Voir Chapitre *11.3 (Dépose et mise en place du panneau arrière).*

Lorsque le diagramme précise une tension, un écart de ± 10 à 20 % est acceptable. En ce qui concerne la prise de mesures, voir ➢X au chapitre *9.1 (Mesures).*

- Une fois la panne réglée, se conformer aux indications des *#5 (Réglages)* et *#6 (Contrôle après réparation).*

Remarque importante concernant le Protection par code PIN**:**

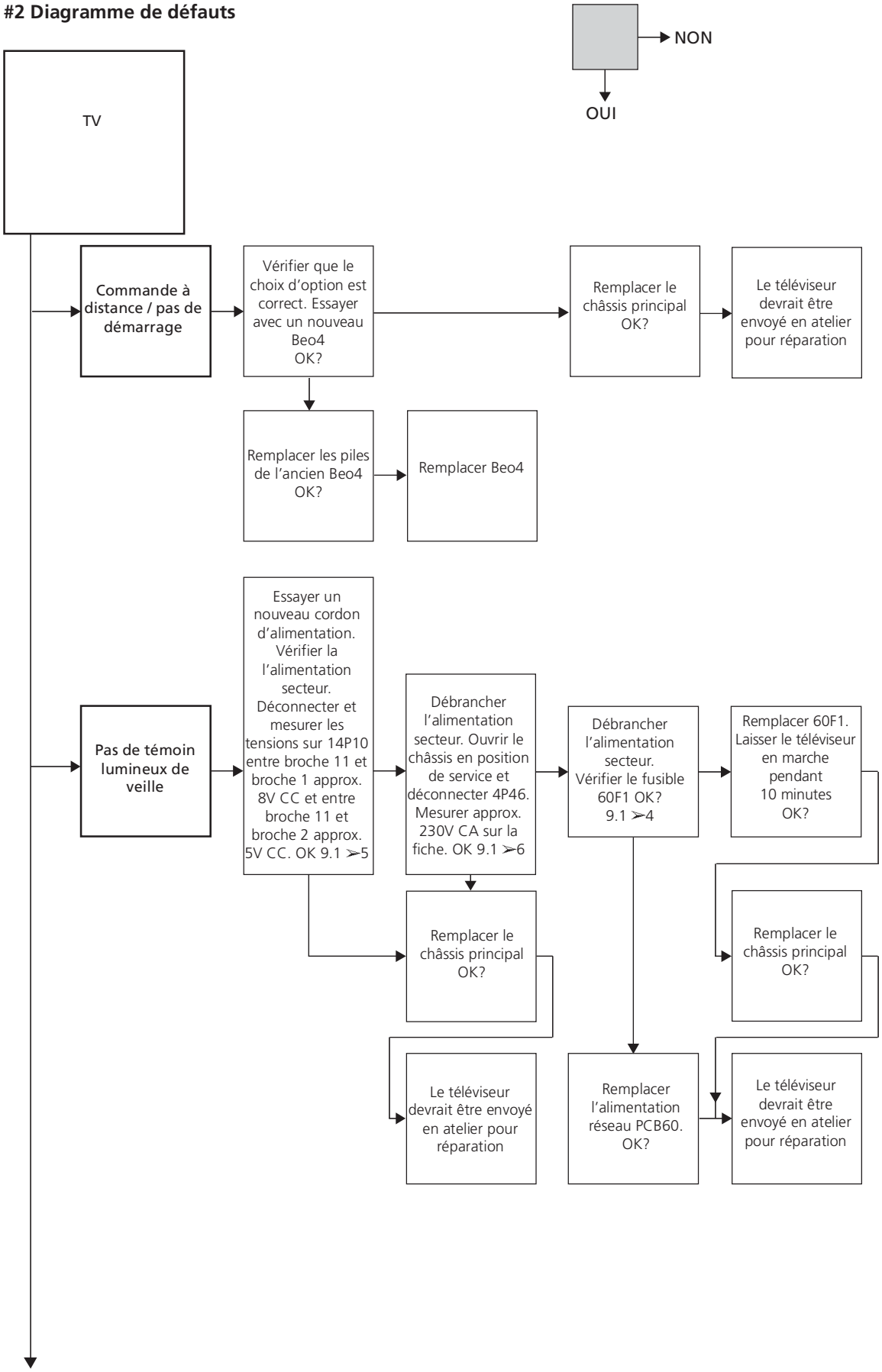
Avant l'intervention, demander au client de désactiver le Protection par code PIN, si possible.
Remarque: ce Protection par code PIN n'est pas diffusé sur tous les marchés.

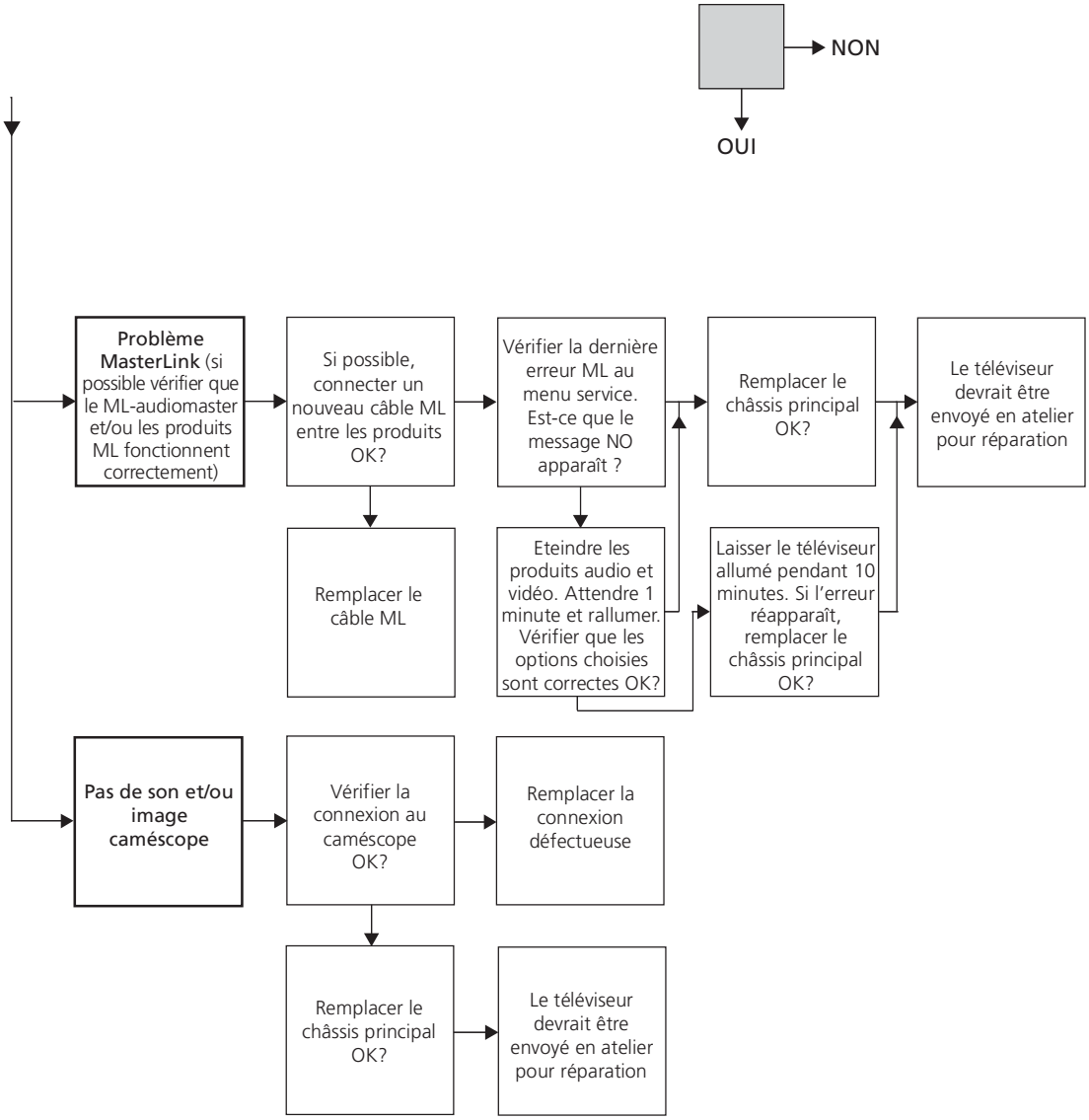
- Si le Protection par code PIN était actif lors de l'intervention, les modules remplacés doivent impérativement être envoyés à Bang & Olufsen qui se chargera de les remettre en état. À la mise sous tension de l'appareil, les modules remplacés sont immédiatement enregistrés comme appartenant au produit en question, et cet enregistrement ne peut être modifié que par Bang & Olufsen, Struer DK.

- Si la mallette d'intervention n'est pas envoyée à Bang & Olufsen après usage, mais regarnie par le concessionnaire ou l'atelier, veuillez lire les instructions ci-dessous. Lorsque l'on installe divers modules pour déterminer s'ils sont défectueux ou non, veiller à utiliser le code d'entretien, de manière à éviter leur enregistrement par rapport au produit en question.
....À la mise sous tension du téléviseur, appuyer sur la touche ⏮ pendant 3 secondes. Le menu Mastercode s'affiche ; c'est le moment de saisir le code d'entretien (11111).
Il est alors possible d'installer divers modules à des fins de dépannage.
Sinon, l'enregistrement des modules reste désactivé pendant 12 heures, ce qui laisse largement le temps de remettre en place le module d'origine.

Pour plus d'information sur le Protection par code PIN, voir le "Service Center repair guide" du BeoVision 3 – 32.

#2 Diagramme de défauts


NON
OUI
TV
Commande à distance / pas de démarrage
Vérifier que le choix d'option est correct. Essayer avec un nouveau Beo4 OK?
Remplacer le châssis principal OK?
Le téléviseur devrait être envoyé en atelier pour réparation
Remplacer les piles de l'ancien Beo4 OK?
Remplacer Beo4
Pas de témoin lumineux de veille
Essayer un nouveau cordon d'alimentation. Vérifier la l'alimentation secteur. Déconnecter et mesurer les tensions sur 14P10 entre broche 11 et broche 1 approx. 8V CC et entre broche 11 et broche 2 approx. 5V CC. OK 9.1 ➢5
Débrancher l'alimentation secteur. Ouvrir le châssis en position de service et déconnecter 4P46. Mesurer approx. 230V CA sur la fiche. OK 9.1 ➢6
Débrancher l'alimentation secteur. Vérifier le fusible 60F1 OK? 9.1 ➢4
Remplacer 60F1. Laisser le téléviseur en marche pendant 10 minutes OK?
Remplacer le châssis principal OK?
Remplacer le châssis principal OK?
Le téléviseur devrait être envoyé en atelier pour réparation
Remplacer l'alimentation réseau PCB60. OK?
Le téléviseur devrait être envoyé en atelier pour réparation


NON
OUI
Problème MasterLink (si possible vérifier que le ML-audiomaster et/ou les produits ML fonctionnent correctement)
Si possible, connecter un nouveau câble ML entre les produits OK?
Vérifier la dernière erreur ML au menu service. Est-ce que le message NO apparaît ?
Remplacer le châssis principal OK?
Le téléviseur devrait être envoyé en atelier pour réparation
Remplacer le câble ML
Eteindre les produits audio et vidéo. Attendre 1 minute et rallumer. Vérifier que les options choisies sont correctes OK?
Laisser le téléviseur allumé pendant 10 minutes. Si l'erreur réapparaît, remplacer le châssis principal OK?
Pas de son et/ou image caméscope
Vérifier la connexion au caméscope OK?
Remplacer la connexion défectueuse
Remplacer le châssis principal OK?
Le téléviseur devrait être envoyé en atelier pour réparation

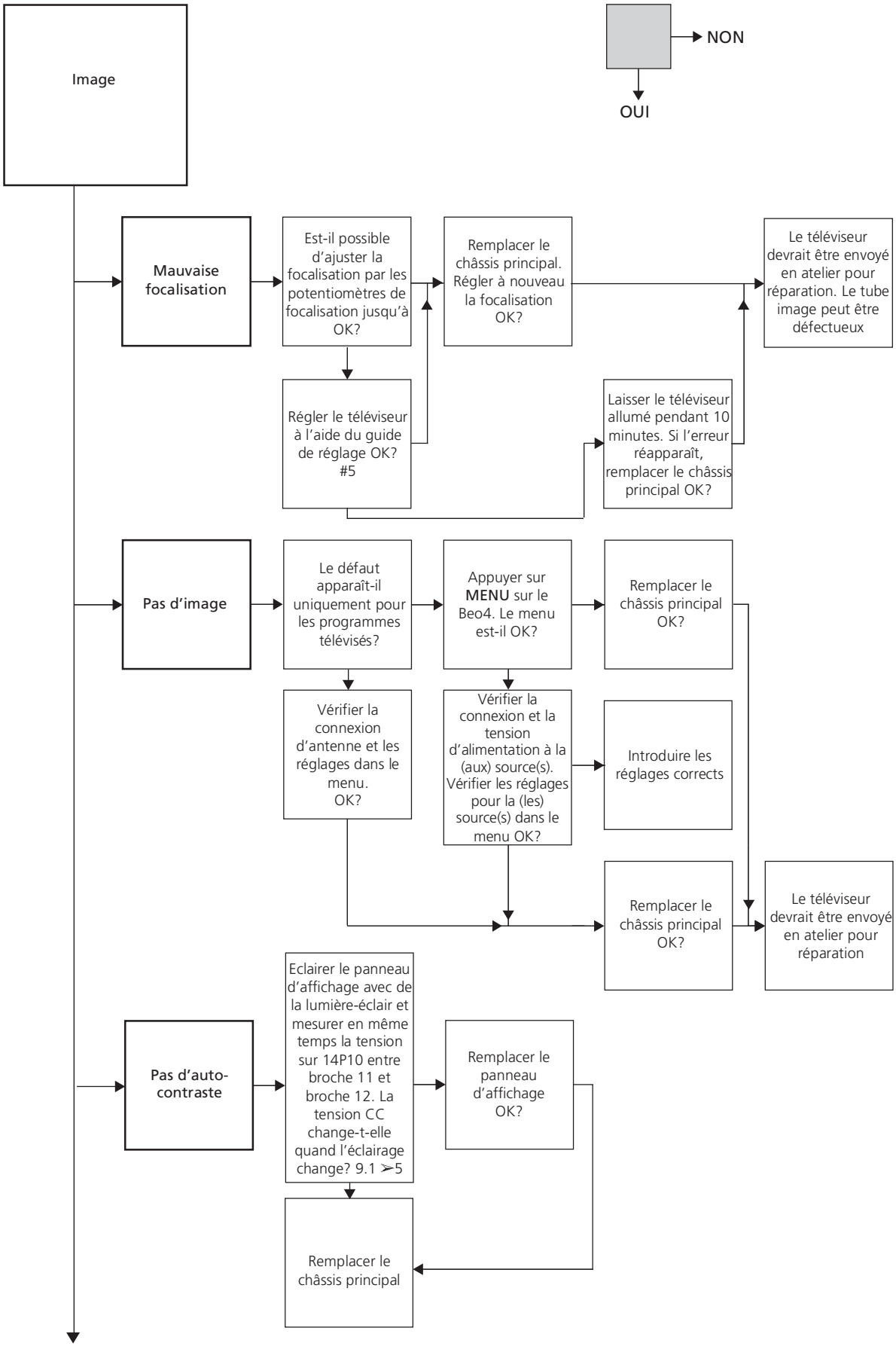
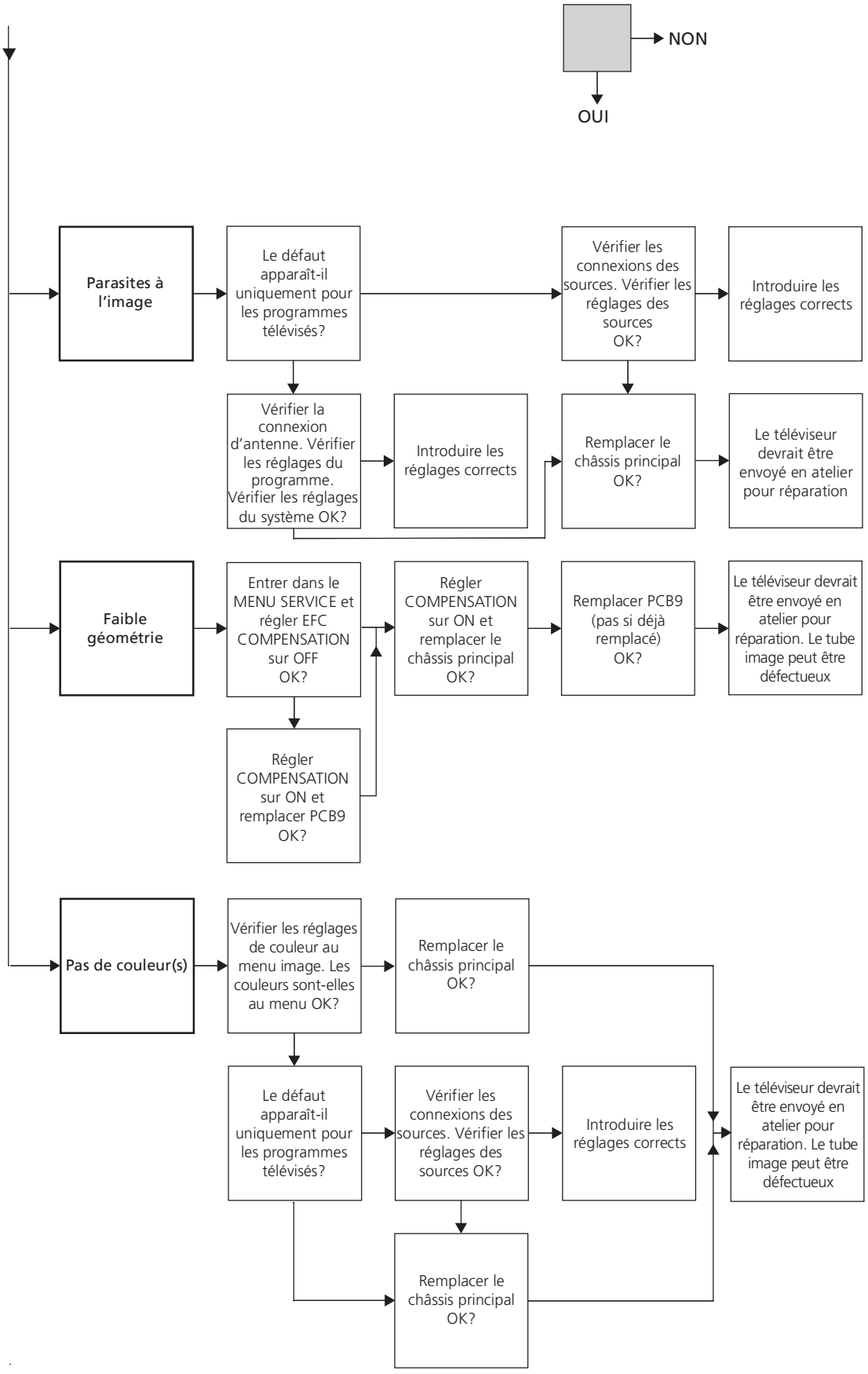
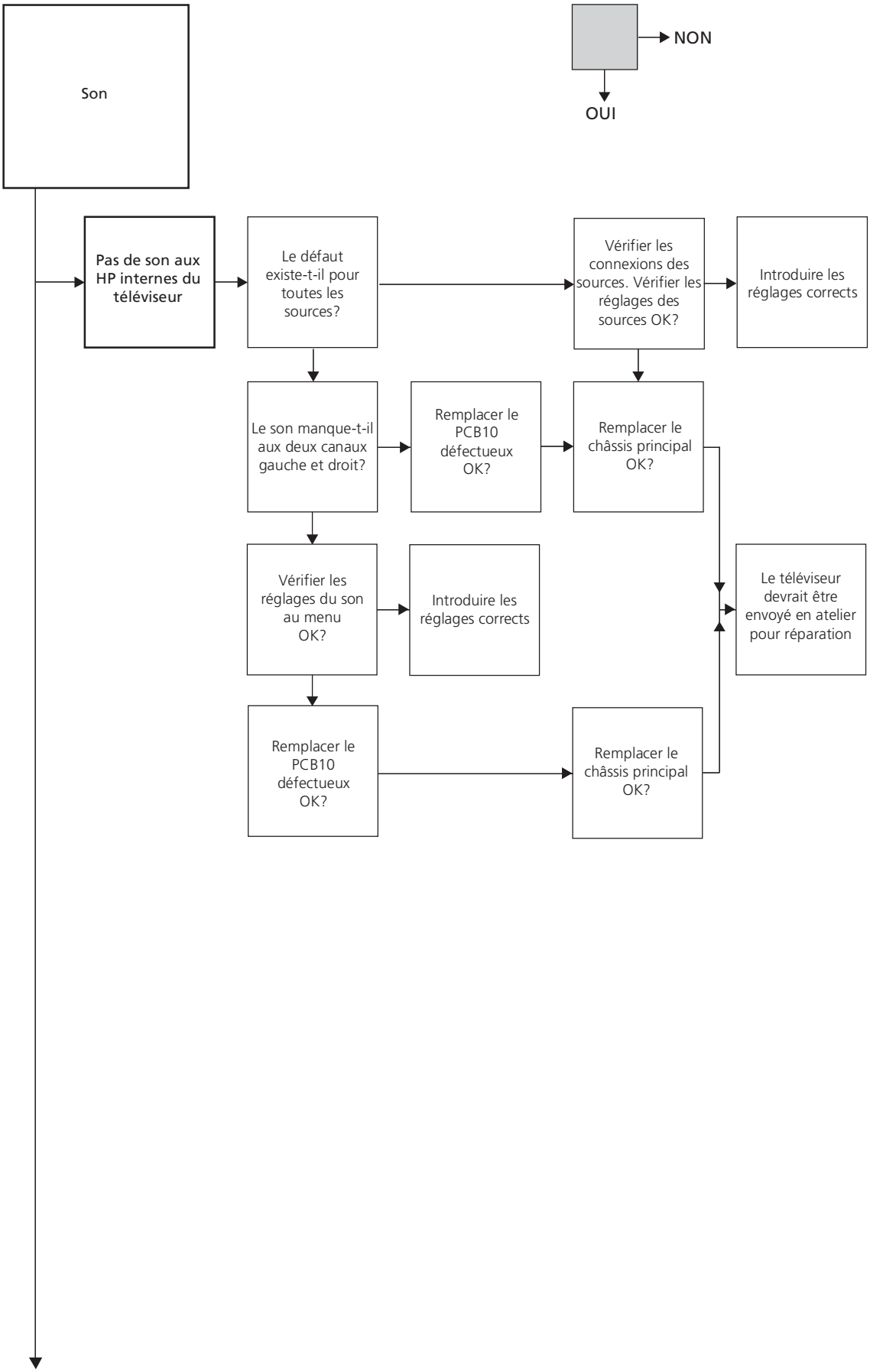
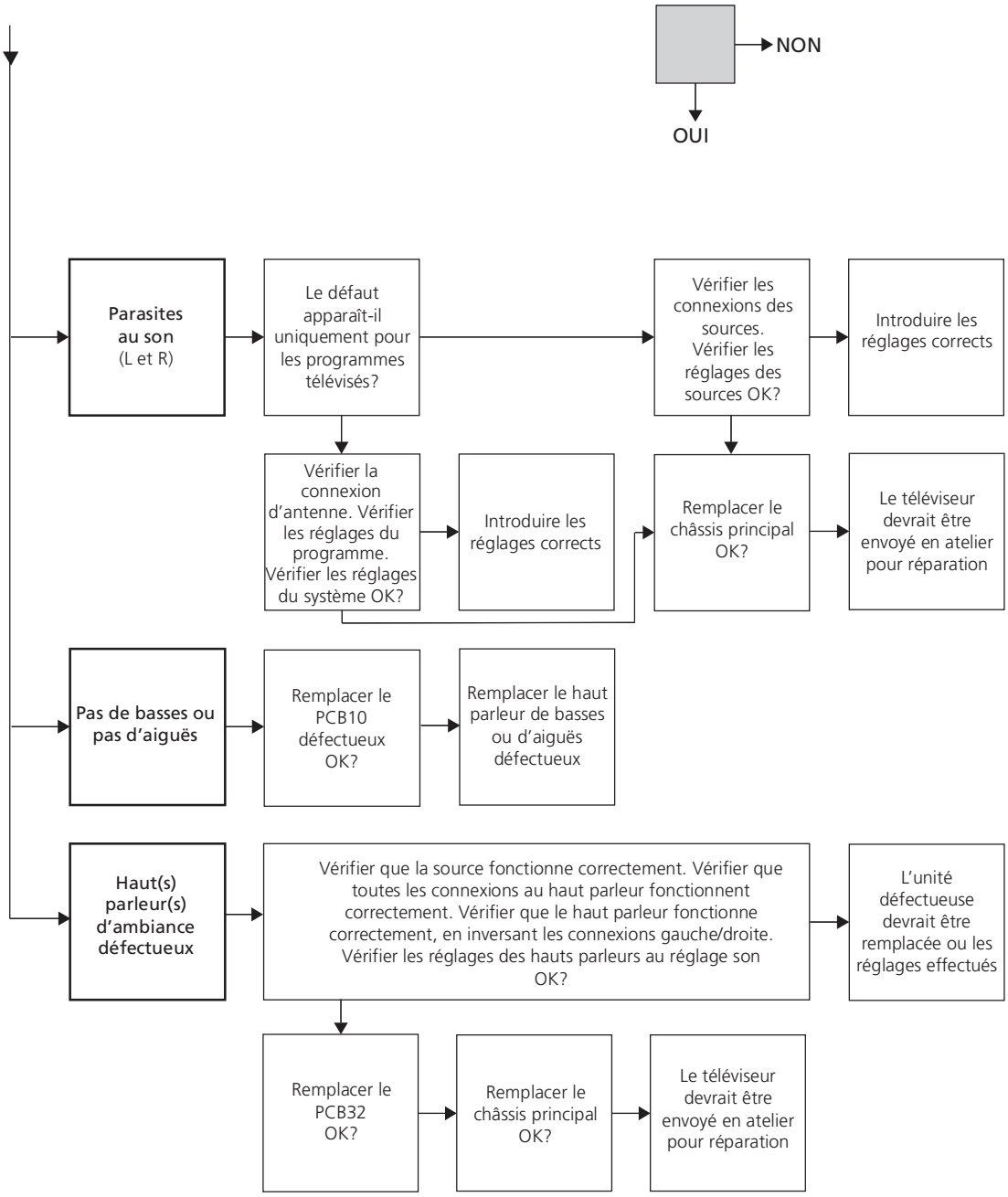


Image
NON
OUI
Mauvaise focalisation
Est-il possible d'ajuster la focalisation par les potentiomètres de focalisation jusqu'à OK?
Remplacer le châssis principal. Régler à nouveau la focalisation OK?
Le téléviseur devrait être envoyé en atelier pour réparation. Le tube image peut être défectueux
Régler le téléviseur à l'aide du guide de réglage OK? #5
Laisser le téléviseur allumé pendant 10 minutes. Si l'erreur réapparaît, remplacer le châssis principal OK?
Pas d'image
Le défaut apparaît-il uniquement pour les programmes télévisés?
Appuyer sur MENU sur le Beo4. Le menu est-il OK?
Remplacer le châssis principal OK?
Vérifier la connexion d'antenne et les réglages dans le menu. OK?
Vérifier la connexion et la tension d'alimentation à la (aux) source(s). Vérifier les réglages pour la (les) source(s) dans le menu OK?
Introduire les réglages corrects
Remplacer le châssis principal OK?
Le téléviseur devrait être envoyé en atelier pour réparation
Pas d'auto-contraste
Eclairer le panneau d'affichage avec de la lumière-éclair et mesurer en même temps la tension sur 14P10 entre broche 11 et broche 12. La tension CC change-t-elle quand l'éclairage change? 9.1 ➢5
Remplacer le panneau d'affichage OK?
Remplacer le châssis principal


NON
OUI
Parasites à l'image
Le défaut apparaît-il uniquement pour les programmes télévisés?
Vérifier les connexions des sources. Vérifier les réglages des sources OK?
Introduire les réglages corrects
Vérifier la connexion d'antenne. Vérifier les réglages du programme. Vérifier les réglages du système OK?
Introduire les réglages corrects
Remplacer le châssis principal OK?
Le téléviseur devrait être envoyé en atelier pour réparation
Faible géométrie
Entrer dans le MENU SERVICE et régler EFC COMPENSATION sur OFF OK?
Régler COMPENSATION sur ON et remplacer le châssis principal OK?
Remplacer PCB9 (pas si déjà remplacé) OK?
Le téléviseur devrait être envoyé en atelier pour réparation. Le tube image peut être défectueux
Régler COMPENSATION sur ON et remplacer PCB9 OK?
Pas de couleur(s)
Vérifier les réglages de couleur au menu image. Les couleurs sont-elles au menu OK?
Remplacer le châssis principal OK?
Le défaut apparaît-il uniquement pour les programmes télévisés?
Vérifier les connexions des sources. Vérifier les réglages des sources OK?
Introduire les réglages corrects
Le téléviseur devrait être envoyé en atelier pour réparation. Le tube image peut être défectueux
Remplacer le châssis principal OK?


Son
NON
OUI
Pas de son aux HP internes du téléviseur
Le défaut existe-t-il pour toutes les sources?
Vérifier les connexions des sources. Vérifier les réglages des sources OK?
Introduire les réglages corrects
Le son manque-t-il aux deux canaux gauche et droit?
Remplacer le PCB10 défectueux OK?
Remplacer le châssis principal OK?
Vérifier les réglages du son au menu OK?
Introduire les réglages corrects
Le téléviseur devrait être envoyé en atelier pour réparation
Remplacer le PCB10 défectueux OK?
Remplacer le châssis principal OK?


NON
OUI
Parasites au son (L et R)
Le défaut apparaît-il uniquement pour les programmes télévisés?
Vérifier les connexions des sources. Vérifier les réglages des sources OK?
Introduire les réglages corrects
Vérifier la connexion d'antenne. Vérifier les réglages du programme. Vérifier les réglages du système OK?
Introduire les réglages corrects
Remplacer le châssis principal OK?
Le téléviseur devrait être envoyé en atelier pour réparation
Pas de basses ou pas d'aiguës
Remplacer le PCB10 défectueux OK?
Remplacer le haut parleur de basses ou d'aiguës défectueux
Haut(s) parleur(s) d'ambiance défectueux
Vérifier que la source fonctionne correctement. Vérifier que toutes les connexions au haut parleur fonctionnent correctement. Vérifier que le haut parleur fonctionne correctement, en inversant les connexions gauche/droite. Vérifier les réglages des hauts parleurs au réglage son OK?
L'unité défectueuse devrait être remplacée ou les réglages effectués
Remplacer le PCB32 OK?
Remplacer le châssis principal OK?
Le téléviseur devrait être envoyé en atelier pour réparation

#3 Remplacement du châssis principal

Toutes les illustrations figurent à la fin du manuel (voir *10.1 Illustrations*).
Un guide visuel concernant le remplacement des autres modules figure à la fin de ce manuel d'intervention sur site. Voir *12.1 Remplacement d'un module*.

Coupure de l'alimentation secteur

- Débrancher le cordon d'alimentation secteur.
  Déconnecter tout autre câbles raccordé à l'BeoVision 3 – 32.

Déchargement du tube image

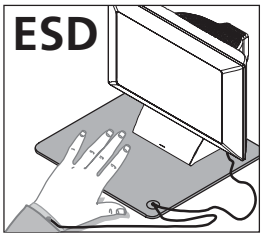
Afin d'éviter tout risque d'électrocution, le tube image doit être déchargé.
Attendre au minimum 30 sec après avoir mis hors tension secteur avant de décharger le tube image.

Un court-circuit électrique doit être établi entre la masse et le tube, derrière l'isolation. On peut utiliser à cette fin l'un des fils du multimètre, par exemple.

- Placer l'une des extrémités du fil sur le fil de masse (A), et l'autre derrière l'isolation (B). Voir ➢7. Attendre le déchargement complet du tube.
  Remarque: des étincelles peuvent se produire lors de cette opération.

- Retirer le câble haute tension (B) du tube image. Voir ➢7.

Raccordement du tapis antistatique au châssis



- Raccorder le tapis antistatique à la prise antenne (C) du châssis. Voir ➢8.

Dépose PCB32 (AC3) (le cas échéant)

- Déconnecter 14P17. Desserrer les deux vis et retirer le circuit imprimé PCB32. Voir ➢15.
  Ne pas oublier de l'installer dans le nouveau châssis.

Débranchement des fiches situées sur la gauche du PCB14

- Débrancher les fiches 14P10, 14P11, 14P90, 14P91 et 14P18. Voir ➢9.

Débranchement des fiches du tube cathodique et dépose du PCB3

- Débrancher les fiches 1010 (en appuyant sur le taquet de la fiche tout en la tirant vers le haut), 1009 du circuit imprimé fixé à la bobine de déflexion du tube cathodique. Voir ➢7.
- Débrancher 9P192 et 3P40. Voir ➢7.
  Déconnecter le câble de masse (A) du tube image. Voir ➢7.
  Désolidariser avec précaution le PCB3 du tube cathodique.

Retrait des fils de leurs dispositifs de retenue

- Ouvrir les dispositifs et retirer les fils.
  Retirer les 4 fils de ligne de leur dispositif de retenue sur le châssis.

Débranchement des câbles de masse et mise du châssis en position d'intervention

- Débrancher les câbles de masse ("GND") placés en dessous du couvercle plastique. Voir ➢9.

- Repousser vers le bas les deux pattes de verrouillage (F) et tirer le châssis vers l'extérieur jusqu'à la première butée.
  Saisir le châssis par les coins et l'incliner avec précaution vers l'arrière. Le mettre dans la position voulue. Voir ➢13.

Débranchement des fiches à l'intérieur du châssis

- Débrancher les fiches 4P44, 4P45 et 4P46 situées à l'intérieur du châssis. Retirer du châssis le fil provenant de 4P46 ainsi que le câble de masse "GND". Voir ➢14.

Fermeture et dépose du châssis

- Remettre le châssis dans sa position normale.

- Repousser vers le bas les deux pattes de verrouillage et tirer le châssis vers l'extérieur jusqu'à la butée suivante.
  S'assurer que tous les fils sont déconnectés avant de sortir le châssis.

- Le placer sur le tapis antistatique.

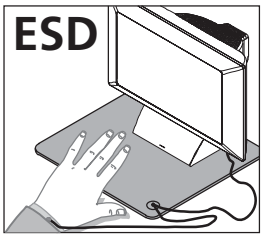
Retirer les modules en option ainsi que la puce EEPROM 6IC6 du châssis.

- Repérer le circuit imprimé PCB6 (coin supérieur gauche du PCB14). Retirer le couvercle.
  Déposer avec précaution la puce EEPROM 6IC6 à l'aide d'une pince à circuits intégrés (3629145). Voir ➢15. La placer sur le tapis antistatique.

PCB63 (modulateur), le cas échéant

- Desserrer les quatre vis et retirer le couvercle plastique situé sous les prises AV. Voir ➢9.
  Débrancher 14P61 et déposer la connexion antenne du PCB1 (Radio/IF & Nicam). Voir ➢8.
- Débrancher 85P350
  Ne pas oublier de l'installer dans le nouveau châssis.

Raccordement du nouveau châssis au tapis antistatique



- Placer le nouveau châssis sur le tapis antistatique. Raccorder le câble de connexion antistatique du châssis défectueux à la prise antenne (C) du nouveau châssis. Voir ➢8.

Installation des modules en option et de la puce EEPROM 6IC6 dans le nouveau châssis

- Ne pas oublier d'installer cette dernière. Veiller à orienter correctement le circuit intégré. Voir ➢15.

- Installer les modules en option dans le nouveau châssis. Ne pas oublier d'installer le couvercle plastique sur le nouveau châssis (sous les prises AV).

Installation du nouveau châssis dans le téléviseur et rebranchement des fiches à l'intérieur du châssis

- Positionner le nouveau châssis dans les rails de guidage du boîtier. Pousser doucement le châssis contre la première butée. Le mettre dans la position voulue.

- Desserrer la vis (G) et placer le câble de masse et le fil de 4P46 sous le cadre en plastique. Resserrer la vis. Voir ➢18.
  Rebrancher 4P44, 4P45 et 4P46. Voir ➢14.

- Fermer le châssis et le pousser doucement pour le mettre dans sa position définitive. Remarque: les goujons de guidage (H) du châssis doivent être insérés dans les trous (J) du téléviseur. Voir ➢19.
  Veiller à ce qu'aucun fil ne se coince entre le châssis et le boîtier.

Rebranchement de tous les autres fils et installation du PCB3

- Rebrancher tous les fils. S'assurer que tous les fils sont branchés correctement.
- Rebrancher le câble de masse (A) sur le tube image. Installer le PCB3 sur ce dernier. Ne pas oublier de rebrancher 3P40. Brancher le câble haute tension (B) sur le tube image. Voir ➢7.

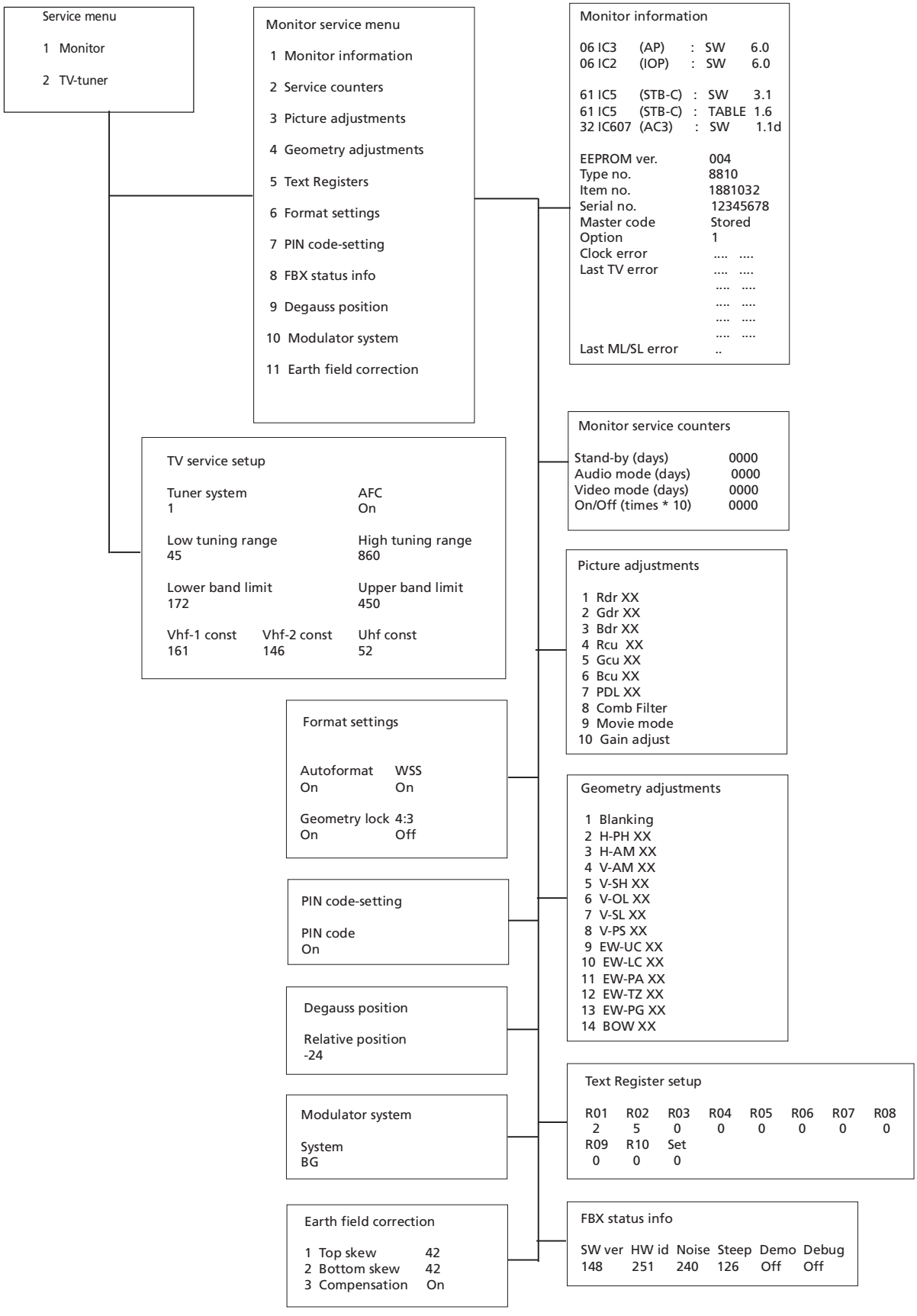
Placer les fils dans leurs dispositifs de retenue

- Placer les divers fils dans les dispositifs de retenue correspondants.

Fin de l'intervention sur site

- Suivre les instructions des *#5 (Réglages)* et *#6 (Contrôle après réparation).*

#4 Menu d'entretien



Chapitre 5 - Réglages

Illustrations relatives aux :
- réglages - voir « Mesures » page 9.1 ;
- paramètres de configuration de la géométrie - voir page 13.1 ;
- points de mesure de la géométrie - voir page 13.2.

Toutes les mesures concernant la géométrie sont prises écran contraste déposé.
La prise de mesures se fait directement sur le tube image à l'aide d'une règle.
Sauf indication contraire, toutes les mesures sont prises à partir du bord noir.
Pour un résultat optimal, les mesures sont prises à angle droit par rapport au tube image (c'est-à-dire qu'on y voit le reflet de ses propres yeux).

Il convient de contrôler et de régler la géométrie pour les formats suivants :
16:9, FORMAT 3 ;
15:9, FORMAT 1 ;
4:3, FORMAT 1 + défilement (format facultatif).
(L'appareil mémorise trois groupes de paramètres de réglage.)

Tube image et écran contraste doivent être nettoyés après réglage de la géométrie.

- Marche à suivre pour passer en mode Réglage de géométrie :
  Mode Service
  Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

  Sélectionner ensuite la rubrique GO voulue.

  Touche fléchée haut/bas = réglage paramètre
  Touche fléchée droite/gauche = défilement menu haut/bas

- La cassette test 6780000 recèle les images de test dont il est question dans les instructions de réglage.
  15 premières minutes - 16:9
  15 dernières minutes - 4:3
  Il est possible d'utiliser d'autres images de test.

- Préparatifs à effectuer avant tout contrôle et réglage de géométrie.
  1. Déposer l'écran de contraste.
  2. Aveugler le capteur de contraste automatique.
  3. Mettre le téléviseur en marche.
  4. Sélectionner l'image de test voulue (« Philips test picture »).
  5. Régler le format d'image sur « FORMAT 3, 16:9 ».

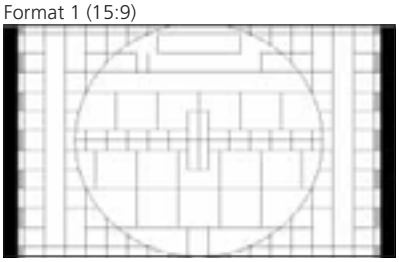
- Instructions de réglage
  1. Réglage horizontal central
  2. Réglage G2
  3. Réglage de netteté
  4. Réglage EFC
  5. Réglage 16:9
  6. Réglage 15:9
  7. Réglage 4:3

- Dernières opérations à effectuer lors du contrôle et du réglage de géométrie
  1. Nettoyer le tube image.
  2. Nettoyer l'écran contraste.
  3. Remonter l'écran contraste.

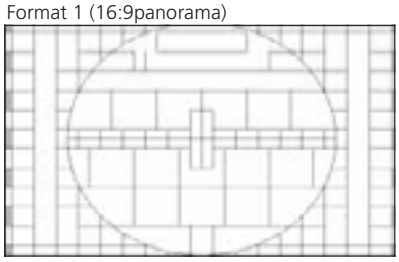
Format

Le BeoVision 3 – 32 permet de choisir entre trois formats d'image différents à l'aide de la télécommande Beo4.
FORMAT 1 : pour images de format 4:3 standard. Deux modes d'affichages sont possibles : 15:9 ou 16:9 panoramique. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour passer d'un affichage à l'autre.
FORMAT 2 : Formats boîte aux lettres : le circuit *Format Optimize* sélectionne le meilleur format. Il est possible de déplacer l'image vers le haut ou le bas en appuyant sur ▲ ou ▼.
FORMAT 3 : Grand écran 16:9 Le format 3 est généralement sélectionné automatiquement, mais il peut être sélectionné manuellement.
Les réglages d'image (« Picture adjustments ») ne doivent être effectués qu'en format 1 (15:9).
Les réglages de géométrie (« Geometry adjustments ») doivent être effectués en format 3 (16:9) ainsi qu'en format 1 (15:9 + 4:3).
Sélection d'un format :
Appuyez sur TV et activez la touche LIST jusqu'à ce que l'afficheur de la Beo4 indique FORMAT, appuyez ensuite sur 1, 2 ou 3 pour sélectionner un format.

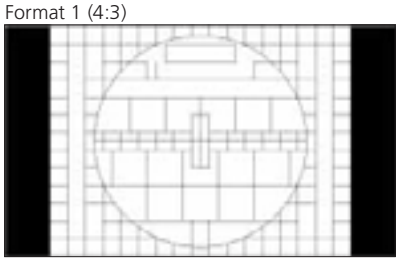
Format 1 (15:9)



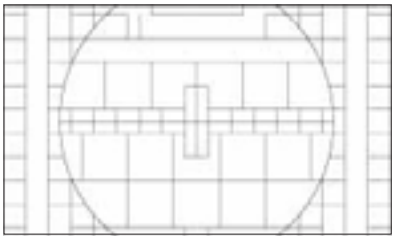
Format 1 (16:9panorama)



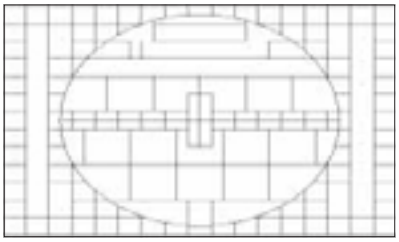
Format 1 (4:3)



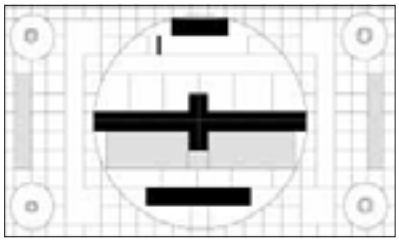
Format 2 (Letterbox)



Format 3 (4:3)



Format 3 (16:9)



Paramètres initiaux pour le réglage du téléviseur

Ne pas remettre en place la partie supérieure du panneau arrière avant la fin des réglages.

- Brancher le cordon d'alimentation secteur et mettre le téléviseur sous tension.

- Débrancher toutes les fiches péritel des prises péritel, le cas échéant.

Afficher le menu »SETUP« et sélectionner l'option »CONNECTIONS«.
Sélectionner « V.TAPE ».
Appuyer sur »GO«, puis sur »EXIT« pour fermer le menu.

Il sera éventuellement nécessaire de sortir en partie le châssis principal du cadre principal pour accéder au « Focus » et au potentiomètre « G2 ».

Réglage horizontal central

Le commutateur horizontal central 5S1 doit être mis sur l'une des trois positions suivantes : gauche (L), centre (C) ou droite (R). Voir ➢1.

Appuyer sur V.TAPE.
L'écran doit devenir noir.
Mettre le téléviseur au format 3 (16:9) et appuyer sur « LIST » (laisser défiler jusqu'à « FORMAT »), puis sur « 3 ».

Régler le potentiomètre G2 (« SCREEN ») jusqu'à éclairage correct de l'arrière-plan. Voir ➢2.

Réduire *H-AM* de manière à ce que les dimensions de l'image soient en retrait d'environ 10 mm par rapport au bord noir.
Affichage du menu Service
Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

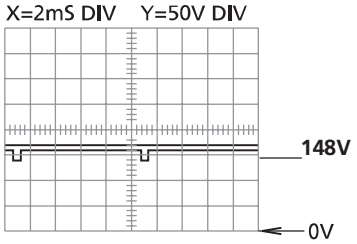
Sélectionner H-AM GO.
Prendre note de la valeur affichée.

Régler le centrage à l'aide du commutateur 5S1, en veillant à ne pas laisser ce dernier entre deux crans.
Régler H-AM sur sa valeur précédente.
Appuyer sur GO pour mémoriser.
Appuyez sur EXIT pour quitter le menu Service.

Réglage (de déconnexion) G2

Mode TV V.TAPE
Format 16:9, Format 3
Image test Écran noir ou pas de source raccordée

Configuration du menu
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44



Configuration du menu Service
Sans objet

- Prise de mesures à l'aide d'un oscilloscope
Raccorder la masse de l'oscilloscope à la borne GROUND du module PCB3, voir ➢3.

Mesurer le niveau de l'impulsion de test à la cathode de 3D102, 3D202 et 3D302.
Identifier le point de mesure présentant le niveau le plus élevé et régler l'impulsion à 145 ± 3 V à l'aide du potentiomètre G2.

- Réglage à l'aide d'un multimètre (Ri > 1 Mohm)
  Régler le multimètre sur au moins 200 V cc (courant continu).

Raccorder la borne de masse au module PCB3 Voir ➢3.
Mesurer la tension à la cathode de 3D102, 3D202 et 3D302.
Identifier le point de mesure présentant la tension la plus élevée et y raccorder la borne de mesure.
Identifier le point de mesure présentant le niveau le plus élevé et régler la tension à 167 V environ à l'aide du potentiomètre G2.

Réglage de netteté

Mode TV V.TAPE
Format 16:9, Format 3
Image test Image test 16:9

Configuration du menu
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Configuration du menu Service
Sans objet

Raccorder un magnétoscope externe au téléviseur.
Introduire dans le magnétoscope la cassette d'essai 6780000.
Appuyer sur V.TAPE.
Couvrir l'écran, par exemple à l'aide d'un chiffon doux, afin d'éviter que le soleil ne modifie le contraste.

Régler FOCUS 1, ligne verticale n° 2, côté droit.
Régler FOCUS 2, ligne horizontale n° 3, à partir du haut de l'écran.
Répéter au moins deux fois les opérations de réglage vertical et horizontal, en terminant à chaque fois par le réglage horizontal FOCUS 2.M. Voir ➢2.

Correction de champ magnétique terrestre

La correction de champ magnétique terrestre doit être effectuée avant le réglage de géométrie.

Mode TV V.TAPE
Format 16:9, Format 3
Image test Image test 16:9

Configuration du menu
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Configuration du menu Service
Menu – Setup - 0 0 GO - Earth field correction
Compensation « ON »

Raccorder un magnétoscope externe au téléviseur.
Introduire dans le magnétoscope la cassette d'essai 6780000.
Appuyer sur V.TAPE.

Régler le paramètre « TOP SKEW » de manière à ce que A1B1 soit égal à C1D1 (ligne supérieure droite).
Régler le paramètre « BOTTOM SKEW » de manière à ce que A2B2 soit égal à C2D2 (ligne inférieure droite)

Appuyer sur « EXIT » pour quitter le mode Service.

Géométrie en FORMAT 3, 16:9

Mode TV V.TAPE
Format 16:9, Format 3
Image test Image test 16:9

Configuration du menu
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Configuration du menu Service
Menu – Setup 0 0 GO - Geometry adjustment

Raccorder un magnétoscope externe au téléviseur.
Introduire la cassette d'essai 6780000 dans le magnétoscope.
Appuyer sur V.TAPE.

1 V-PS, correction S verticale
Régler « V-PS » sur 18 (valeur par défaut).

2 V-SH, cadrage vertical
Mettre « Blanking » sur « ON ».
Régler « V-SH » de manière à ce que la suppression (« Blanking ») se trouve au centre vertical de l'écran, à environ 187 mm ± 1 mm du bord noir supérieur/inférieur.

Mettre « Blanking » sur « OFF ».

3 V-OL, Défilement vertical
Régler « V-OL » sur 31 (valeur par défaut en format 16:9).

4 V-AM, Amplitude verticale
Régler la distance E sur I = 10 ± 1.5 mm

5 V-SL, Inclinaison verticale
Régler la distance N sur G = 10 ± 1.5 mm

6 H-PH, Phase horizontale
Régler la distance H sur Q = distance T à F à ± 2 mm

7 H-AM, Amplitude horizontale
Régler la distance H sur Q = distance T à F à 20 ± 2.5mm

Il pourra s'avérer nécessaire de procéder à plusieurs reprises aux réglages EW de manière à optimiser l'affichage.

8 EW-PA, parabole EW
(attention à la partie centrale de la ligne)
Ligne VERTICALE gauche (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.
Ligne VERTICALE droite (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.

9 EW-UC, coin supérieur EW
(attention au quart supérieur par rapport à la partie centrale)
Ligne VERTICALE gauche (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.
Ligne VERTICALE droite (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.

10 EW-LC, coin inférieur EW
(attention au quart inférieur par rapport à la partie centrale)
Ligne VERTICALE gauche (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.
Ligne VERTICALE droite (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.

11 EW-TZ, trapèze EW
Régler la distance HORIZONTALE entre -
partie supérieure droite et gauche (un carré vers l'intérieur + un carré vers le bas)
égale
partie inférieure droite et gauche (un carré vers l'intérieur + un carré vers le haut)

12 EW-PG, parallélogramme EW
Régler la distance en haut et en bas (côtés droit et gauche) ;
partie supérieure gauche (un carré vers l'intérieur et un carré vers le bas)
=
partie inférieure gauche (un carré vers l'intérieur et un carré vers le haut)

partie supérieure droite (un carré vers l'intérieur et un carré vers le bas)
=
partie inférieure droite (un carré vers l'intérieur et un carré vers le haut)

13 BOW, courbe horizontale
(attention à l'ensemble de la ligne)
Ligne VERTICALE gauche (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.
Ligne VERTICALE droite (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.

Géométrie en FORMAT 1, 15:9

Mode TV V.TAPE
Format 15:9, Format 1
Image test Image test 4:3

Configuration du menu
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Configuration du menu Service
Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

Raccorder un magnétoscope externe au téléviseur.
Introduire la cassette d'essai 6780000 dans le magnétoscope.
Appuyer sur V.TAPE.

1. V-PS, correction S verticale
Régler « V-PS » sur 18 (valeur par défaut).

2. H-PH, Phase horizontale
Régler la distance H sur Q = distance T à F à ± 2 mm

3. H-AM, Amplitude horizontale
   Régler la distance H sur Q = distance T à F à 23 ± 2.5mm

   Il pourra s'avérer nécessaire de procéder à plusieurs reprises aux réglages EW de manière à optimiser l'affichage.

4. EW-PA, parabole EW
   (attention à la partie centrale de la ligne)
   Ligne VERTICALE gauche (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.
   Ligne VERTICALE droite (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.

5. EW-UC, coin supérieur EW
   (attention au quart supérieur par rapport à la partie centrale)
   Ligne VERTICALE gauche (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.
   Ligne VERTICALE droite (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.

6. EW-LC, coin inférieur EW
   (attention au quart inférieur par rapport à la partie centrale)
   Ligne VERTICALE gauche (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.
   Ligne VERTICALE droite (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.

7. EW-TZ, trapèze EW
   Régler la distance HORIZONTALE entre
   partie supérieure gauche et droite (un carré vers l'intérieur et un carré vers le bas)
   égale partie inférieure gauche et droite (un carré vers l'intérieur et un carré vers le haut).

8. EW-PG, parallélogramme EW
   Régler la distance en haut et en bas (côtés droit et gauche) ;
   partie supérieure gauche (un carré vers l'intérieur et un carré vers le bas)
   =
   partie inférieure gauche (un carré vers l'intérieur et un carré vers le haut)

   partie supérieure droite (un carré vers l'intérieur et un carré vers le bas)
   =
   partie inférieure droite (un carré vers l'intérieur et un carré vers le haut)

9. BOW, courbe horizontale
   (attention à l'ensemble de la ligne)
   Ligne VERTICALE gauche (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.
   Ligne VERTICALE droite (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.

Géométrie en FORMAT 1, 4:3

Mode TV	V.TAPE
Format	4:3, Format 1
Image test	Image test 4:3

Configuration du menu
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Configuration du menu Service
Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

Raccorder un magnétoscope externe au téléviseur.
Introduire la cassette d'essai 6780000 dans le magnétoscope.
Appuyer sur V.TAPE.

1. H-AM, Amplitude horizontale
   Régler la distance H sur Q = distance T à F à 79 ± 1.5mm

   Il pourra s'avérer nécessaire de procéder à plusieurs reprises aux réglages EW de manière à optimiser l'affichage.

2. EW-PA, parabole EW
   (attention à la partie centrale de la ligne)
   Ligne VERTICALE gauche (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.
   Ligne VERTICALE droite (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.

3. EW-UC, coin supérieur EW
   (attention au quart supérieur par rapport à la partie centrale)
   Ligne VERTICALE gauche (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.
   Ligne VERTICALE droite (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.

4. EW-LC, coin inférieur EW
   (attention au quart inférieur par rapport à la partie centrale)
   Ligne VERTICALE gauche (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.
   Ligne VERTICALE droite (un carré vers l'intérieur) la plus droite possible.

5. EW-TZ, trapèze EW
   Régler la distance HORIZONTALE entre -
   partie supérieure gauche et droite (un carré vers l'intérieur + un carré vers le bas)
   égale partie inférieure : côtés gauche et droit (un carré vers l'intérieur et un carré vers le haut)
   coin supérieur gauche = coin supérieur droit
   coin inférieur gauche = coin inférieur droit

6. EW-PG, parallélogramme EW
   Régler la distance en haut et en bas (côtés droit et gauche) ;
   partie supérieure gauche (un carré vers l'intérieur et un carré vers le bas)
   =
   partie inférieure gauche (un carré vers l'intérieur et un carré vers le haut)

   partie supérieure droite (un carré vers l'intérieur et un carré vers le bas)
   =
   partie inférieure droite (un carré vers l'intérieur et un carré vers le haut)

Dernières opérations à effectuer lors du contrôle et du réglage de géométrie

Nettoyer le tube image et l'écran contraste à l'aide du chiffon en microfibre.
Remonter l'écran contraste.

N'utiliser que le tissu en microfibre (référence n° 3375706) pour nettoyer l'écran contraste.

Chapitre 6 - Contrôle après réparation

Remettre en place les couvercles arrière. Serrer toutes les vis

- Remettre en place les couvercles arrière. Serrer toutes les vis. Voir *Chapitre 11.3 (Dépose et mise en place du panneau arrière)*.

Test de fuite

S'assurer de l'absence de courants de fuite au niveau des connecteurs d'antenne et des autres pièces métalliques non couvertes.

- Débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur (sortie murale).
- Poser un cavalier sur les deux broches de la prise secteur.
- Utiliser un multimètre en mode ohmmètre.
- Raccorder l'un des fils du multimètre au cordon d'alimentation et l'autre aux diverses pièces métalliques nues (connecteurs d'antenne, etc.) du panneau arrière du BeoVision 3 – 32.
- La résistance mesurée ne doit pas être inférieure à un mégohm. Toute résistance inférieure indique un problème qu'il convient de régler dans les meilleurs délais.

NB : Éviter tout contact direct avec les broches du cordon d'alimentation et les pièces métalliques lors du test (cela pourrait fausser les résultats).

Rebrancher tous les fils et mettre le téléviseur sous tension.

- Rebrancher les divers câbles et fils du téléviseur. Remettre le téléviseur à son emplacement normal. Appuyer sur TV pour mettre en marche le BeoVision 3 – 32.

Contrôler le format 1 (15:9) et le format 3 (16:9).

- S'assurer que les formats 1 (15:9) et 3 (16:9) sont corrects. Effectuer tout réglage nécessaire (voir *Chapitre 5 - Réglages*). Contrôler la géométrie à l'aide des illustrations du Chapitre 5 (« Format »).

Contrôler l'image et le son

- S'assurer que la qualité de l'image et du son est correcte pour chaque périphérique. Contrôler le bon fonctionnement du Télétexte.

Contrôle de tous les périphériques

- Contrôler le bon fonctionnement des diverses sources (STB, V.TAPE, etc.).

#8 Écran de contraste

Écran de contraste

Porter des gants blancs afin d'éviter de salir l'écran de contraste. Toutes les illustrations figurent à la fin du manuel. CF. chapitre *11.1 - Dépose de l'écran contraste*

Pour le nettoyage, utiliser un liquide de nettoyage doux pour vitres. S'assurer qu'il ne reste pas de traînées ou de traces sur l'écran ou sur le tube image, et que l'écran de contraste et le cadre avant sont exempts d'humidité.

N'utiliser que le tissu en microfibre (référence n° 3375706) pour nettoyer l'écran contraste.

#9 Etude des codes d'erreur

Accès au Mode Service

Sélectionnez **TV MENU** puis sélectionnez Setup.
Appuyez sur les touches **0 0 GO** dans les 3 secondes.

Lecture du code d'erreur

Pour lire un code d'erreur du téléviseur vous devez accéder à Service Mode. Ensuite, sélectionnez **MONITOR -> MONITOR INFORMATION**. Si le téléviseur a enregistré une erreur, le code d'erreur sera indiqué dans ce menu sous **ERROR**.

Le tableau montre quel module a engendré un code d'erreur sur le bus IIC.

Code d'erreur	Module n°.
D0	14
94	14
96	14
90	14
80	14
22	7
88	2
68	2
42	2
40	2
C0	1
80/84/88	1
8C	5
84	32
68	61
C8	63
48	9

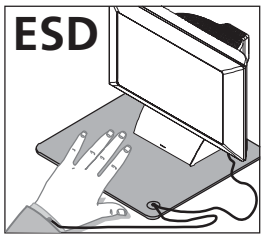
Code d'erreur	Erreur TV
.....	Aucune erreur enregistrée
DF	Echec données
OL-D	Surcharge déflexion
OL-S	Surcharge sync.
MDL	Blocage Mégatexte
MRF	Echec reset Mégatexte
XX-YZ	(XX = adresse IIC. Y = adresse bus IIC, bus 1 ou bus 2. Z = n'importe quel segment bus IIC A/B/C/D)

Code d'erreur	Erreur ML/SL
.....	Aucune erreur enregistrée
CI	Configuration adresse impossible
TD	Pull down données ML
TU	Pull up données ML
Autres possibilités d'erreurs indéfinissables	

Effacez les codes d'erreur

Après rectification d'une erreur qui a déclenché l'affichage d'un code d'erreur, celui-ci devra être effacé. Pour ce faire, appuyez sur **GO** dans le menu **MONITOR INFORMATION**.

#1 Assistenza tecnica
#2 Diagramma di flusso degli errori
#3 Sostituzione dello chassis principale
#4 Menu di servizio
#5 Regolazione
#6 Prova dopo la riparazione
#7 Modello di geometria per la cassetta test
#8 Schermo di contrasto
#9 Presentazione dei codici d'errore
9.1 Misurazioni
10.1 Illustrazioni
11.1 Rimozione/montaggio del schermo di contrasto e del pannello posteriore
12.1 Sostituzione dei moduli
13.1 Presentazione delle impostazioni dei parametri di geometria
14.1 Disamina dei moduli



Avvertenza

L'elettricità statica può danneggiare il prodotto!

Occorre utilizzare sempre un kit di manutenzione per la protezione contro i campi elettrostatici quando si esegue la sostituzione dei moduli. Attenersi alle istruzioni indicate nella guida ed utilizzare il tappeto di protezione ESD sia per i vecchi, sia per i nuovi moduli.
Si prega di notare: "Quando occorre l'alimentazione di rete sul televisore, togliere il collegamento tra il televisore ed il tappeto di protezione ESD.

#1 Assistenza tecnica

Uso della guida all'assistenza tecnica in loco

- La presente guida all'assistenza tecnica in loco illustrerà e guiderà la riparazione di BeoVision 3 – 32.
- Tutte le illustrazioni sono riportate nella parte finale della guida. In questo modo è possibile leggere le istruzioni ed allo stesso tempo guardare le illustrazioni riportate nel testo.
  L'illustrazione è indicata nel modo seguente: le due viti A (vedere ➢2). Questo si riferisce alle viti contrassegnate da A sull'illustrazione denominata ➢2.

- I capitoli nella guida all'assistenza tecnica in loco sono intitolati, ad esempio, *#6 Prova dopo la riparazione* ed elencati in ordine numerico.

- La riparazione si esegue cambiando lo chassis del televisore oppure, in rari casi, uno degli altri moduli. Il diagramma di flusso degli errori della presente guida all'assistenza tecnica in loco fornisce utili suggerimenti sulle modalità di sostituzione.

Ricerca dei guasti di BeoVision 3 – 32

- Prima di iniziare la ricerca dei guasti si prega di controllare quanto segue:

- BeoVision 3 – 32 è impostato sull'opzione corretta.
- Tutti i cavi sono collegati correttamente.
- L'alimentazione di rete è collegata ed attiva.
- Tutti i dispositivi esterni, quali DVD, VCR, i segnali dell'antenna ecc. sono collegati correttamente ed attivi.

Utilizzando il diagramma di flusso degli errori dovrebbe essere possibile classificare l'errore in uno dei seguenti gruppi principali.
Quando il diagramma di flusso degli errori è seguito dalle risposte YES (Si) o NO alle domande dovrebbe terminare con una casella che suggerisce cosa sostituire.

Eseguire le modifiche seguendo le istruzioni della guida, quindi controllare se l'errore è stato corretto. In caso contrario, il diagramma di flusso degli errori dovrebbe poter fornire un altro suggerimento sulle modalità di sostituzione.

Per la sostituzione dello chassis principale vedere *#3 Sostituzione dello chassis principale.*
Per la sostituzione dei moduli secondari vedere *12.1 Sostituzione dei moduli*.

Potrebbero rendersi necessarie delle misurazioni nel televisore, quando si usa il diagramma di flusso degli errori. Di conseguenza occorre togliere il pannello posteriore del televisore.
Vedere *11.3 Rimozione e montaggio del pannello posteriore* per ulteriori informazioni in merito.

Quando nel diagramma di flusso degli errori si indica una specifica di tensione, è corretto un valore compreso tra ±10-20%. Per i punti di misurazione vedere ➢X nel capitolo *9.1 Misurazioni*.

- Una volta corretto l'errore, rammentarsi di seguire le istruzioni dei paragrafi: *#5 Regolazione* e *#6 Prova dopo la riparazione*.

Nota importante relativa alla protezione a codice PIN, se attivata:

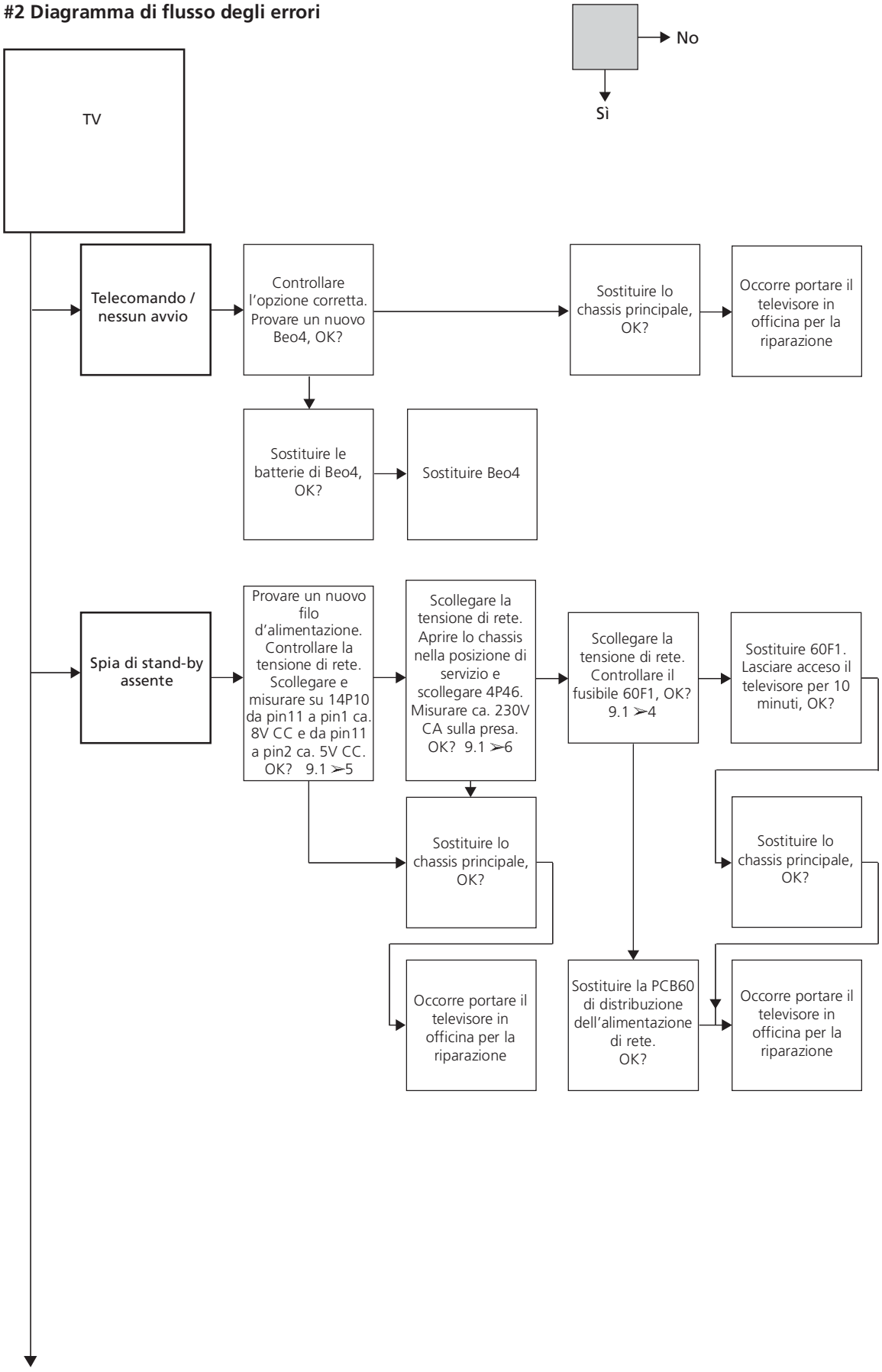
Prima di eseguire degli interventi di assistenza tecnica sul prodotto occorre chiedere al cliente di disattivare la protezione a codice PIN, se possibile.
Notare che la protezione a codice PIN è riservata soltanto ad alcuni mercati.

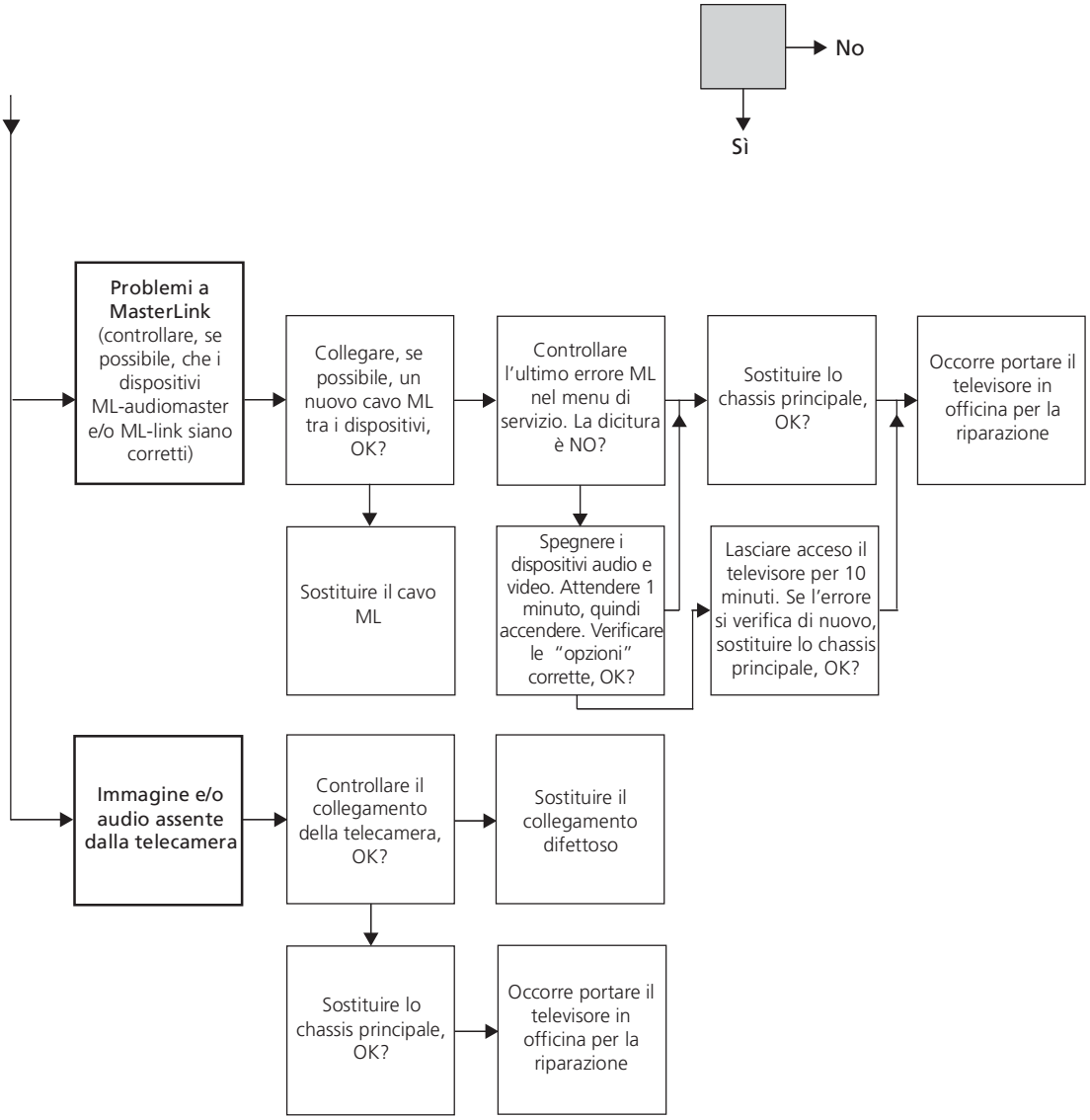
- Se la protezione a codice PIN è attiva durante gli interventi di assistenza tecnica, notare che occorre inviare sempre i moduli sostituiti a Bang & Olufsen per l'assistenza tecnica. Non appena si attiva l'alimentazione di rete i moduli sostituiti verranno registrati immediatamente per tale prodotto e tale registrazione potrà essere modificata esclusivamente presso Bang & Olufsen, Struer, DK.

- Se la valigetta di backup non è stata restituita a Bang & Olufsen dopo l'uso, ma viene reintegrata, ad esempio dal rivenditore oppure dall'officina con nuovi moduli, si prega di leggere attentamente le seguenti istruzioni.
  Quando si sostituiscono i moduli, per verificare se sono difettosi o meno, è importante utilizzare il codice di servizio, per evitare di eseguire la registrazione dei moduli per tale prodotto specifico.
  ...Quando il televisore è acceso, utilizzare il codice di servizio, premendo ◀◀ per 3 secondi.
  Appare il menu Mastercode ed occorre inserire il codice di servizio, ossia 11111.
  Adesso è possibile sostituire i moduli per verificare se sono difettosi.
  In caso contrario, la registrazione del modulo non verrà eseguita per 12 ore, quindi c'è abbastanza tempo per inserire di nuovo il vecchio modulo.

  Per ulteriori informazioni relative alla protezione a codice PIN occorre consultare il "Service Center repair guide" di BeoVision 3 – 32.

#2 Diagramma di flusso degli errori


No
Sì
TV
Telecomando / nessun avvio
Controllare l'opzione corretta. Provare un nuovo Beo4, OK?
Sostituire lo chassis principale, OK?
Occorre portare il televisore in officina per la riparazione
Sostituire le batterie di Beo4, OK?
Sostituire Beo4
Spia di stand-by assente
Provare un nuovo filo d'alimentazione. Controllare la tensione di rete. Scollegare e misurare su 14P10 da pin11 a pin1 ca. 8V CC e da pin11 a pin2 ca. 5V CC. OK? 9.1 ➢5
Scollegare la tensione di rete. Aprire lo chassis nella posizione di servizio e scollegare 4P46. Misurare ca. 230V CA sulla presa. OK? 9.1 ➢6
Scollegare la tensione di rete. Controllare il fusibile 60F1, OK? 9.1 ➢4
Sostituire 60F1. Lasciare acceso il televisore per 10 minuti, OK?
Sostituire lo chassis principale, OK?
Sostituire lo chassis principale, OK?
Occorre portare il televisore in officina per la riparazione
Sostituire la PCB60 di distribuzione dell'alimentazione di rete. OK?
Occorre portare il televisore in officina per la riparazione


No
Sì
Problemi a MasterLink (controllare, se possibile, che i dispositivi ML-audiomaster e/o ML-link siano corretti)
Collegare, se possibile, un nuovo cavo ML tra i dispositivi, OK?
Controllare l'ultimo errore ML nel menu di servizio. La dicitura è NO?
Sostituire lo chassis principale, OK?
Occorre portare il televisore in officina per la riparazione
Sostituire il cavo ML
Spegnere i dispositivi audio e video. Attendere 1 minuto, quindi accendere. Verificare le "opzioni" corrette, OK?
Lasciare acceso il televisore per 10 minuti. Se l'errore si verifica di nuovo, sostituire lo chassis principale, OK?
Immagine e/o audio assente dalla telecamera
Controllare il collegamento della telecamera, OK?
Sostituire il collegamento difettoso
Sostituire lo chassis principale, OK?
Occorre portare il televisore in officina per la riparazione

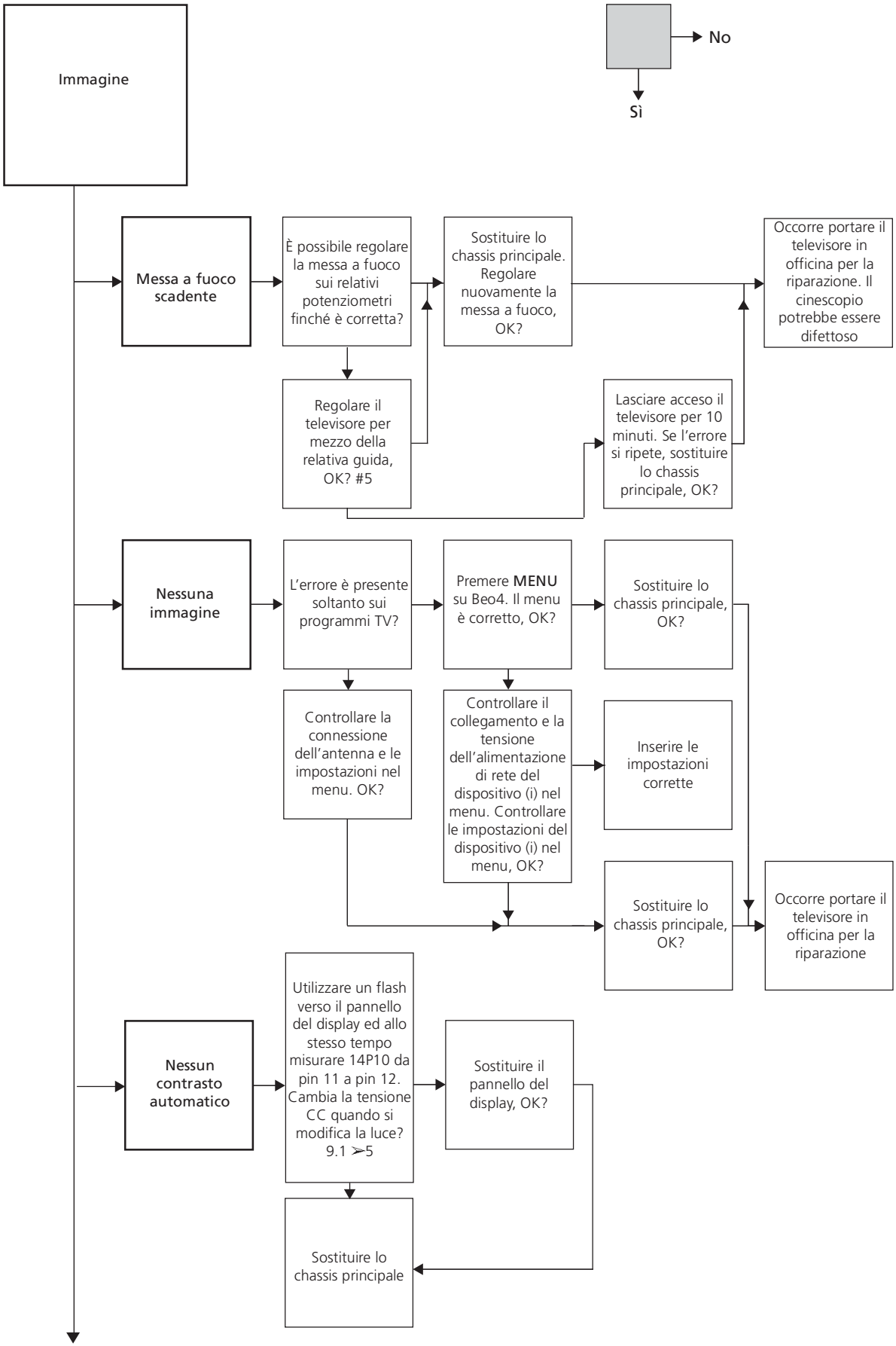
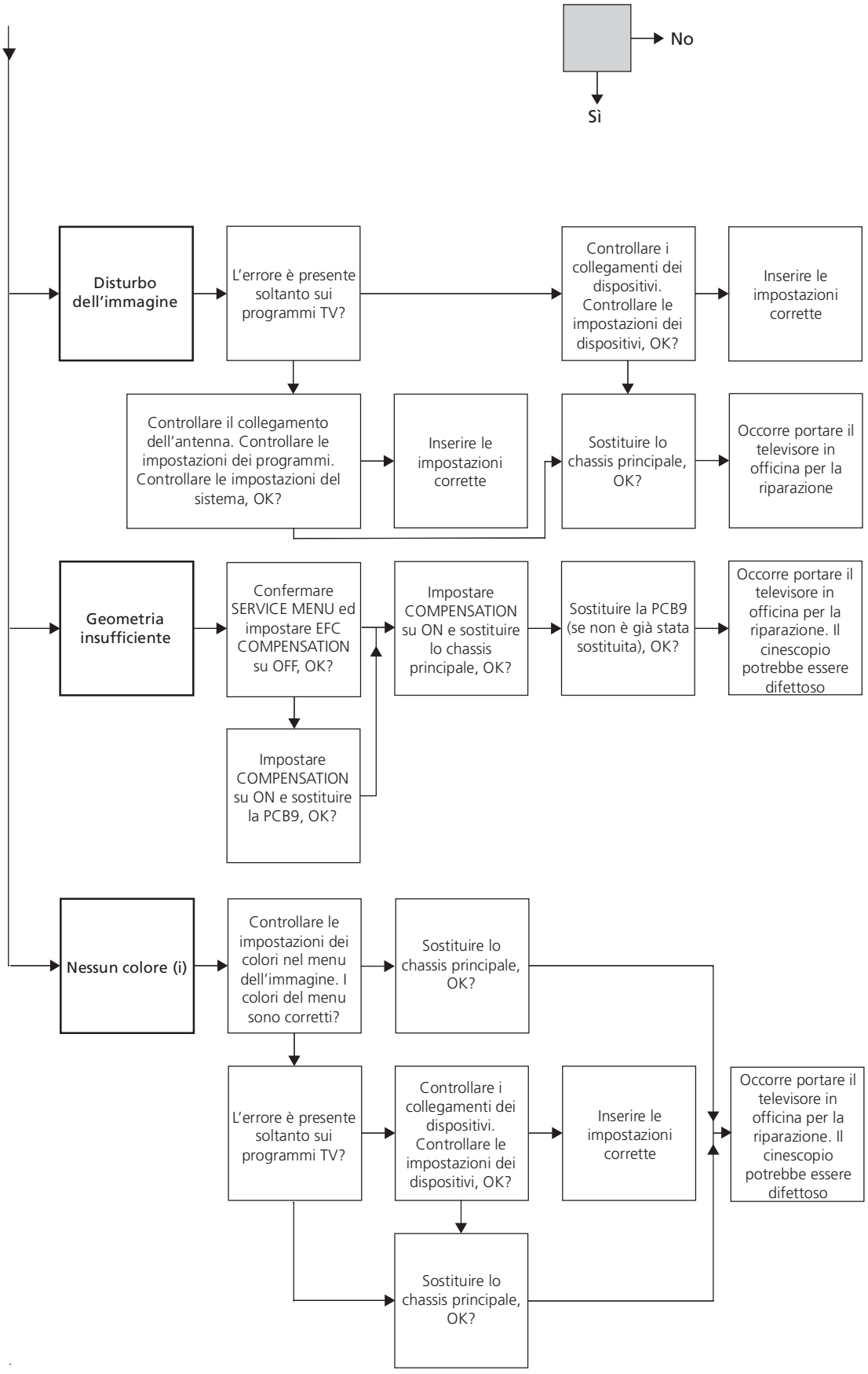
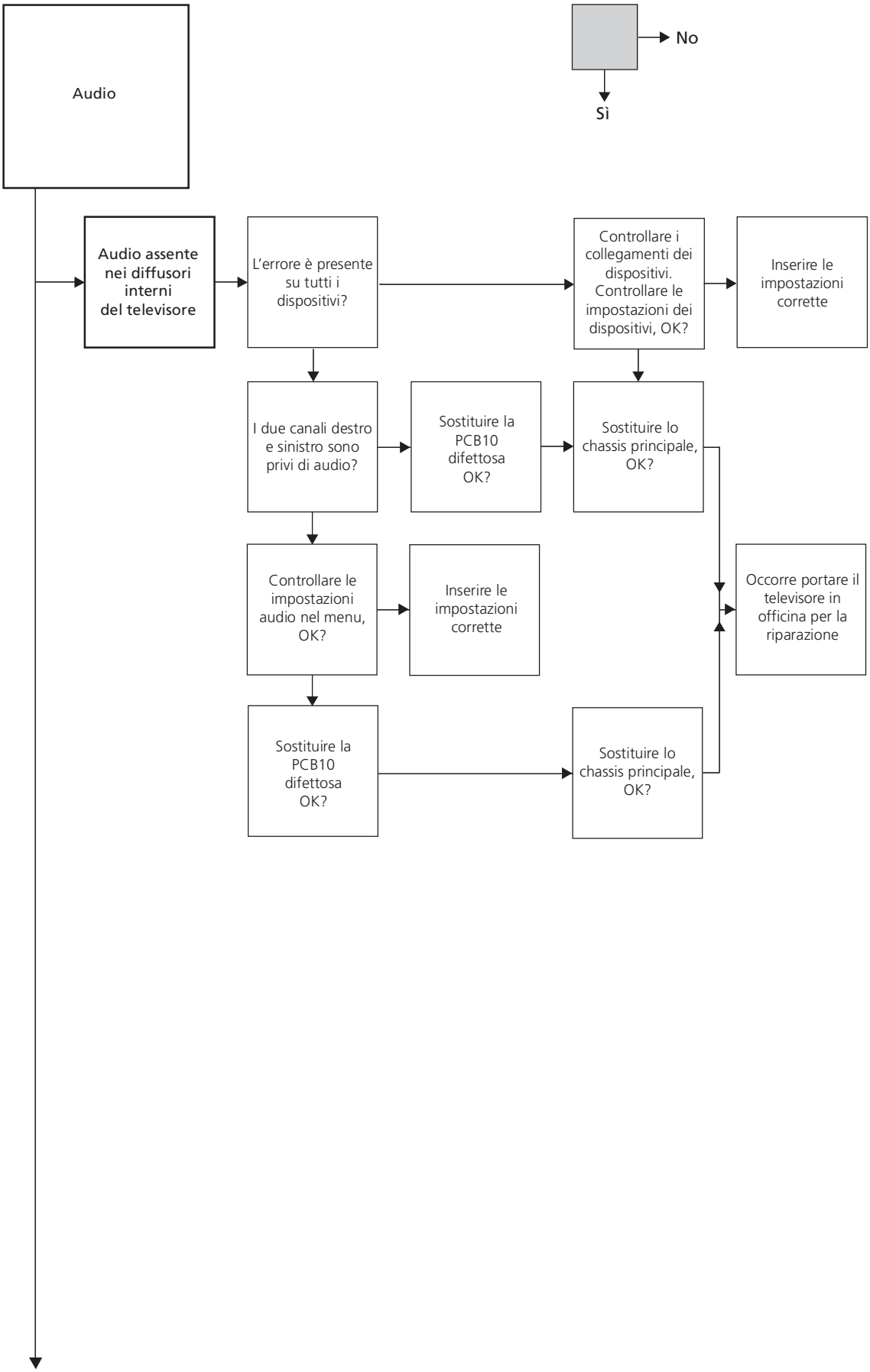
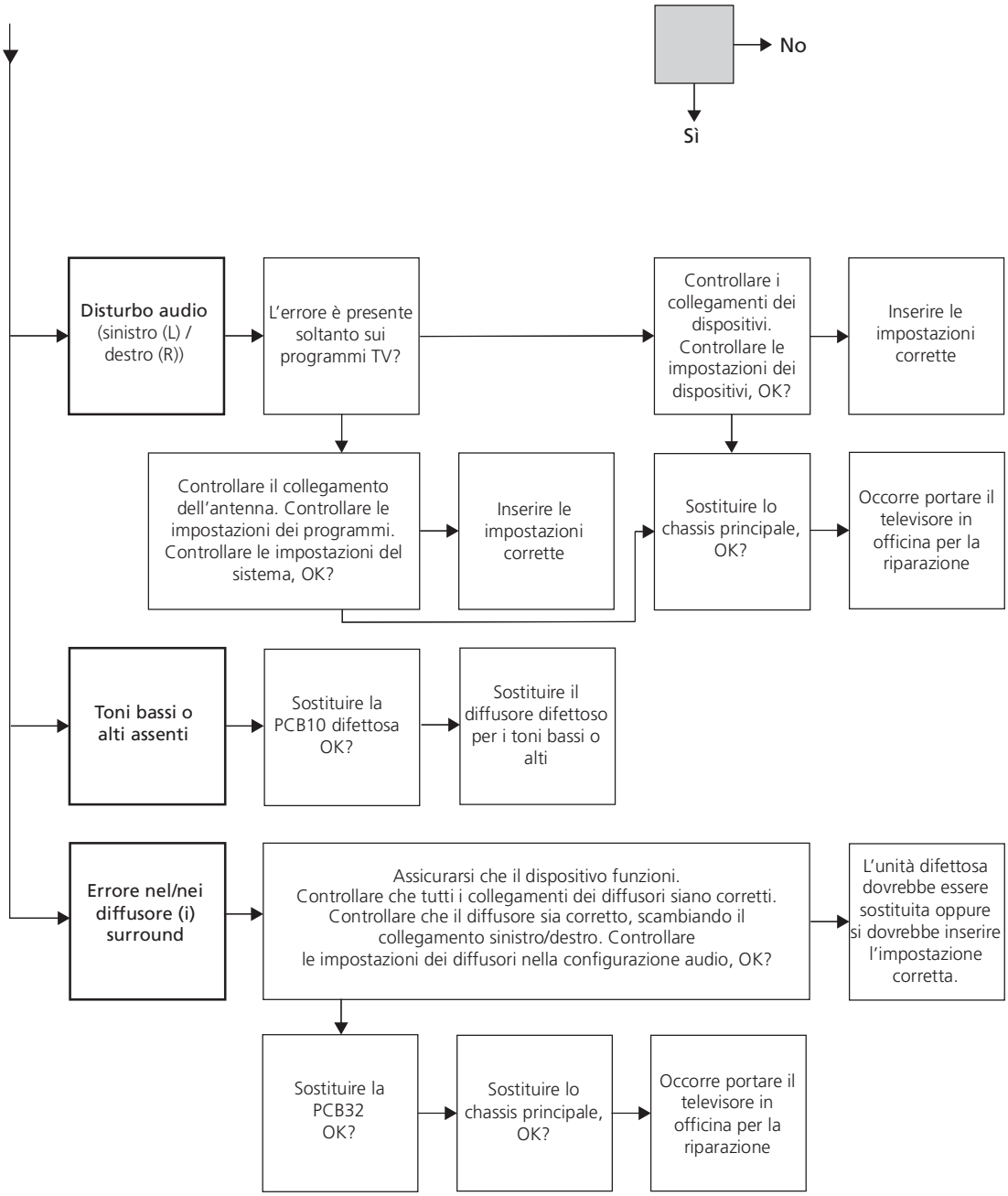


Immagine
No
Sì
Messa a fuoco scadente
È possibile regolare la messa a fuoco sui relativi potenziometri finché è corretta?
Sostituire lo chassis principale. Regolare nuovamente la messa a fuoco, OK?
Occorre portare il televisore in officina per la riparazione. Il cinescopio potrebbe essere difettoso
Regolare il televisore per mezzo della relativa guida, OK? #5
Lasciare acceso il televisore per 10 minuti. Se l'errore si ripete, sostituire lo chassis principale, OK?
Nessuna immagine
L'errore è presente soltanto sui programmi TV?
Premere MENU su Beo4. Il menu è corretto, OK?
Sostituire lo chassis principale, OK?
Controllare la connessione dell'antenna e le impostazioni nel menu. OK?
Controllare il collegamento e la tensione dell'alimentazione di rete del dispositivo (i) nel menu. Controllare le impostazioni del dispositivo (i) nel menu, OK?
Inserire le impostazioni corrette
Sostituire lo chassis principale, OK?
Occorre portare il televisore in officina per la riparazione
Nessun contrasto automatico
Utilizzare un flash verso il pannello del display ed allo stesso tempo misurare 14P10 da pin 11 a pin 12. Cambia la tensione CC quando si modifica la luce? 9.1 ➢5
Sostituire il pannello del display, OK?
Sostituire lo chassis principale


No
Sì
Disturbo dell'immagine
L'errore è presente soltanto sui programmi TV?
Controllare i collegamenti dei dispositivi. Controllare le impostazioni dei dispositivi, OK?
Inserire le impostazioni corrette
Controllare il collegamento dell'antenna. Controllare le impostazioni dei programmi. Controllare le impostazioni del sistema, OK?
Inserire le impostazioni corrette
Sostituire lo chassis principale, OK?
Occorre portare il televisore in officina per la riparazione
Geometria insufficiente
Confermare SERVICE MENU ed impostare EFC COMPENSATION su OFF, OK?
Impostare COMPENSATION su ON e sostituire lo chassis principale, OK?
Sostituire la PCB9 (se non è già stata sostituita), OK?
Occorre portare il televisore in officina per la riparazione. Il cinescopio potrebbe essere difettoso
Impostare COMPENSATION su ON e sostituire la PCB9, OK?
Nessun colore (i)
Controllare le impostazioni dei colori nel menu dell'immagine. I colori del menu sono corretti?
Sostituire lo chassis principale, OK?
L'errore è presente soltanto sui programmi TV?
Controllare i collegamenti dei dispositivi. Controllare le impostazioni dei dispositivi, OK?
Inserire le impostazioni corrette
Occorre portare il televisore in officina per la riparazione. Il cinescopio potrebbe essere difettoso
Sostituire lo chassis principale, OK?


Audio
No
Sì
Audio assente nei diffusori interni del televisore
L'errore è presente su tutti i dispositivi?
Controllare i collegamenti dei dispositivi. Controllare le impostazioni dei dispositivi, OK?
Inserire le impostazioni corrette
I due canali destro e sinistro sono privi di audio?
Sostituire la PCB10 difettosa OK?
Sostituire lo chassis principale, OK?
Controllare le impostazioni audio nel menu, OK?
Inserire le impostazioni corrette
Occorre portare il televisore in officina per la riparazione
Sostituire la PCB10 difettosa OK?
Sostituire lo chassis principale, OK?


No
Sì
Disturbo audio (sinistro (L) / destro (R))
L'errore è presente soltanto sui programmi TV?
Controllare i collegamenti dei dispositivi. Controllare le impostazioni dei dispositivi, OK?
Inserire le impostazioni corrette
Controllare il collegamento dell'antenna. Controllare le impostazioni dei programmi. Controllare le impostazioni del sistema, OK?
Inserire le impostazioni corrette
Sostituire lo chassis principale, OK?
Occorre portare il televisore in officina per la riparazione
Toni bassi o alti assenti
Sostituire la PCB10 difettosa OK?
Sostituire il diffusore difettoso per i toni bassi o alti
Errore nel/nei diffusore (i) surround
Assicurarsi che il dispositivo funzioni. Controllare che tutti i collegamenti dei diffusori siano corretti. Controllare che il diffusore sia corretto, scambiando il collegamento sinistro/destro. Controllare le impostazioni dei diffusori nella configurazione audio, OK?
L'unità difettosa dovrebbe essere sostituita oppure si dovrebbe inserire l'impostazione corretta.
Sostituire la PCB32 OK?
Sostituire lo chassis principale, OK?
Occorre portare il televisore in officina per la riparazione

#3 Sostituzione dello chassis principale

Tutte le illustrazioni sono riportate nella parte finale della guida, vedere *10.1 Illustrazioni*.
Una guida illustrata per sostituire gli altri moduli è riportata nella parte finale della presente guida all'assistenza tecnica in loco. Vedere *12.1 Sostituzione dei moduli*.

Scollegare l'alimentazione di rete

- Scollegare l'alimentazione di rete.
  Scollegare tutti gli altri cavi collegati ad BeoVision 3 – 32.

Scaricare il cinescopio

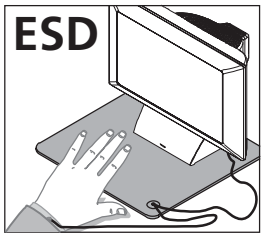
Al fine di evitare scosse elettriche, occorre scaricare il cinescopio.
Attendre au minimum 30 sec après avoir mis hors tension secteur avant de décharger le tube image.

Occorre creare un breve circuito elettrico tra la terra e il cinescopio dietro l'isolamento. Questo breve circuito può essere realizzato, ad esempio, per mezzo di uno dei fili del multimetro.

- Mettere un'estremità nella presa di terra (A), quindi collocare l'altra estremità dietro l'isolamento (B). Vedere ➢7. In questo modo si scarica il cinescopio.
  Notare che durante lo scaricamento può verificarsi una scintilla.

- Rimuovere il cavo d'alta tensione (B) dal cinescopio. Vedere ➢7.

Collegare il tappeto di protezione ESD allo chassis



- Collegare il tappeto di protezione ESD al collegamento dell'antenna (C) sullo chassis. Vedere ➢8.

Rimuovere PCB32 (AC3), se installata

- Scollegare 14P17. Allentare le 2 viti e togliere PCB32 (AC3). Vedere ➢15.
  Ricordarsi di rimontare PCB32 nel nuovo chassis.

Allentare le spine sul lato sinistro di PCB14

- Scollegare le spine 14P10, 14P11, 14P90, 14P91 e 14P18. Vedere ➢9.

Allentare le spine sul cinescopio e rimuovere PCB3

- Scollegare le spine 1010 (scollegare 1010 spingendo la piccola "chiusura" verso la spina ed allo stesso tempo tirando la spina verso l'esterno), 1009 sulla PCB installata sulla bobina di deflessione sul cinescopio. Vedere ➢7.
- Scollegare 9P192 e 3P40. Vedere ➢7. Rimuovere il cavo di terra (A) dal cinescopio. Vedere ➢7.
  Liberare delicatamente PCB3 dal cinescopio.

Rimuovere i cavi dal relativo fermacavi

- Aprire i fermacavi e rimuovere i cavi.
  Rimuovere il cavo quadripolare dal fermacavo sullo chassis.

Allentare i cavi di terra (GND) e mettere lo chassis in posizione di servizio

- Scollegare i cavi di terra (GND) posti sotto al coperchio in plastica. Vedere ➢9.

- Spingere in basso i due nottolini di bloccaggio (F) ed estrarre lo chassis al primo arresto.
  Afferrare gli angoli dello chassis ed inclinarlo con cautela all'indietro. Metterlo in posizione di servizio. Vedere ➢13.

Allentare le spine all'interno dello chassis

- Scollegare 4P44, 4P45 e 4P46, inserite all'interno dello chassis. Rimuovere il cavo (da 4P46) e il cavo di terra (GND) dallo chassis. Vedere ➢14.

Chiudere e togliere lo chassis

- Richiudere lo chassis in posizione normale.

- Spingere in basso i due nottolini di bloccaggio ed estrarre lo chassis all'arresto successivo.
  Assicurarsi che tutti i cavi siano liberi per poter rimuovere completamente lo chassis.

- Mettere lo chassis sul tappeto di protezione ESD.

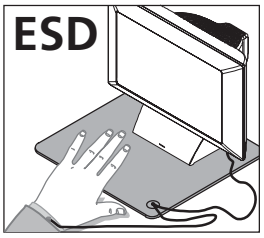
Togliere i moduli opzionali e l'EEPROM 6IC6 dallo chassis difettoso

- Individuare la PCB6 collocata nell'angolo sinistro in alto della PCB14. Rimuovere il coperchio.
  Rimuovere delicatamente l'EEPROM 6IC6 utilizzando le pinze IC (3629145). Vedere ➢15. Mettere il circuito IC sul tappeto di protezione ESD.

PCB63 (Modulatore), se installato

- Allentare le quattro viti e rimuovere il coperchio in plastica sotto le prese AV. Vedere ➢10.
  Scollegare 14P61 e rimuovere il collegamento dell'antenna su PCB1 (sintonizzatore/IF & Nicam). Vedere ➢8.
- Scollegare 85P350
  Ricordarsi di rimontare PCB63 nel nuovo chassis.

Collegare il nuovo chassis al tappeto di protezione ESD



- Mettere il nuovo chassis sul tappeto di protezione ESD. Spostare il collegamento del tappeto di protezione ESD dal vecchio chassis al collegamento dell'antenna (C) sul nuovo chassis. Vedere ➢8.

Montare i moduli opzionali e l'EEPROM 6IC6 nel nuovo chassis

- Montare la EEPROM 6IC6 nel nuovo chassis. Ricordarsi di puntare il circuito IC nella direzione corretta. Vedere ➢15.

- Rimontare i moduli opzionali nel nuovo chassis. Rammentare di trasferire il coperchio in plastica, sotto le prese AV, sul nuovo chassis.

Mettere il nuovo chassis nel televisore e ricollegare le spine interne allo chassis

- Montare il nuovo chassis nelle guide del televisore. Spingere delicatamente lo chassis fino al primo arresto. Aprire lo chassis e metterlo in posizione di servizio.

- Allentare la vite (G) e mettere il cavo di terra (GND) e il filo di 4P46 sotto il telaio in plastica. Reinserire la vite. Vedere ➢18.
  Ricollegare 4P44, 4P45 e 4P46. Vedere ➢14.

- Chiudere lo chassis e spingerlo delicatamente in sede.
  Notare che i perni della guida (H) sullo chassis devono inserirsi nei relativi fori (J) del televisore. Vedere ➢19.
  Verificare di non schiacciare nessun cavo tra lo chassis e il televisore.

Ricollegare tutti i cavi e montare PCB3

- Ricollegare tutti i cavi alle relative spine. Assicurarsi che tutti i cavi siano collegati.

- Ricollegare il cavo di terra (A) sul cinescopio. Montare la scheda PCB3 sul cinescopio. Rammentare di ricollegare 3P40. Montare il cavo di alta tensione (B) sul cinescopio. Vedere ➢7.

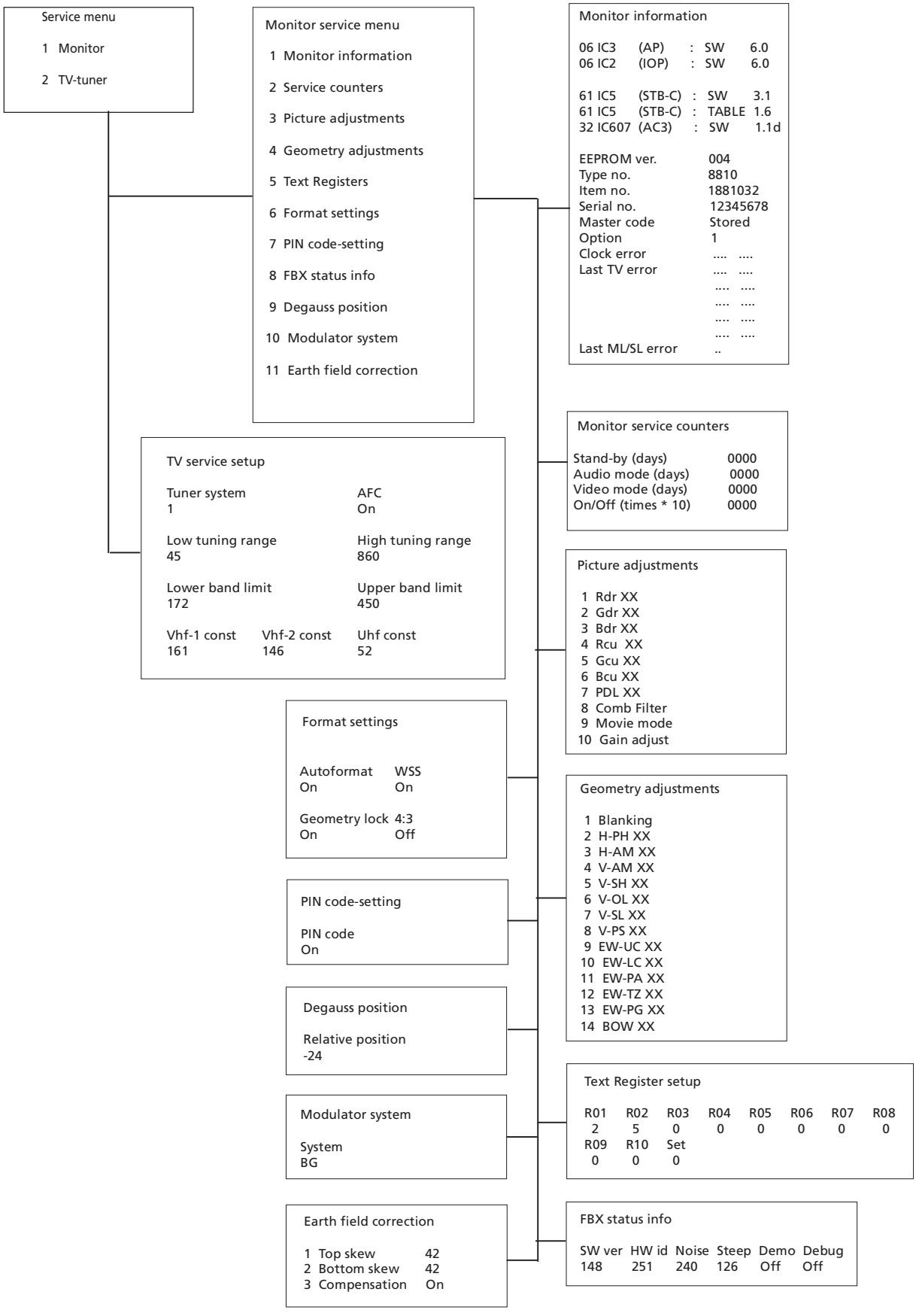
Inserire i cavi nei fermacavi

- Inserire i cavi nei relativi fermacavi.

Completare l'intervento di assistenza tecnica in loco

- Attenersi alle istruzioni indicate nei paragrafi #*5 Regolazione* e #*6 Prova dopo la riparazione*.

#4 Menu di servizio



#5 Regolazioni

Illustrazioni relative a:
- Regolazioni, vedere pag. 9.1 Misurazioni
- Parametri geometrici, vedere pag. 13.1
- Punti di misurazione geometria, vedere pag. 13.2

Tutte le misurazioni relative alla geometria vengono effettuate senza schermo di contrasto.
Le misurazioni vengono effettuate con un righello direttamente sul tubo catodico.
Tutte le misurazioni sono effettuate dal bordo al fosforo, salvo ove diversamente specificato.
Per risultati ottimali, le misurazioni sono effettuate in base a un angolo visuale perpendicolare rispetto al tubo catodico, il tecnico cioè guarda direttamente nel riflesso dei propri occhi.

La geometria deve essere verificata e regolata nei seguenti formati
16:9, FORMATO 3
15:9, FORMATO 1
4:3, FORMATO 1 + scorrimento (formato opzionale)
(vengono memorizzati 3 diversi insiemi di dati)

Dopo la regolazione della geometria è necessario pulire il tubo catodico e lo schermo di contrasto.

- Come accedere alla regolazione della geometria
  Modalità assistenza
  Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

  Freccia su/giù accesso al menu
  GO, selezionare la voce di menu
  Freccia su/giù = regolare il valore
  Freccia destra/sinistra = scorrere il menu in alto/basso

- Nastro di prova 6780000, contiene le immagini di prova menzionate nella procedura di regolazione.
  Primi 15 min. 16:9
  Ultimi 15 min. 4:3
  È possibile usare altre immagini di prova.

- Preparazioni prima della verifica della geometria e della relativa regolazione.
  1. Smontare lo schermo di contrasto
  2. Coprire il contrasto automatico
  3. Accendere il televisore
  4. Selezionare l'immagine di prova "Philips test picture" corretta
  5. Impostare il televisore sul FORMATO 3, 16:9

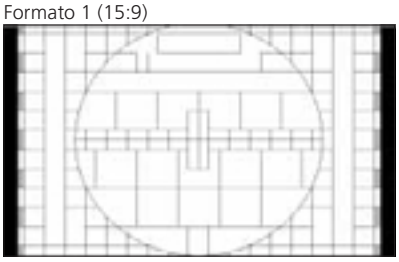
- Procedura di regolazione.
  1. Regolazione centro orizzontale
  2. Regolazione G2
  3. Regolazione della messa a fuoco
  4. Regolazione EFC
  5. Regolazione 16:9
  6. Regolazione 15:9
  7. Regolazione 4:3

- Completamento della verifica della geometria e della relativa regolazione.
  1. Pulire il tubo catodico
  2. Pulire lo schermo di contrasto
  3. Rimontare lo schermo di contrasto

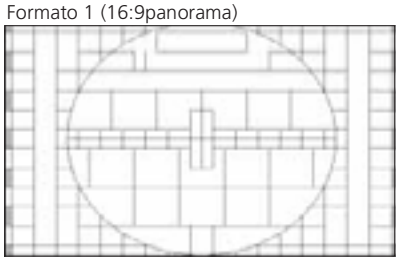
Formato

BeoVision 3 – 32 dà la possibilità di scegliere fra tre diversi formati immagine per mezzo del telecomando Beo4.
Formato 1: Per immagini TV 4:3 standard. Sono disponibili due modalità di visione: 15:9, 16:9 panoramica. Premere ▲ o ▼ per commutare le due videate.
Formato 2: Formati Letter box, il circuito Format Optimize seleziona il formato ottimale. È possibile spostare l'immagine verso l'alto o verso il basso premendo ▲ o ▼.
Formato 3: 16:9 wide screen (a tutto schermo). Il Formato 3 viene di solito selezionato automaticamente, ma può essere selezionato anche manualmente.
Le regolazioni dell'immagine ("Picture adjustments") devono essere effettuate solo nel formato 1 (15:9).
Le regolazioni della geometria ("Geometry adjustments") devono essere effettuate solo nel formato 3 (16:9) e nel formato 1 (15:9 + 4:3).
Selezione di un formato:
Premere TV e premere il tasto LIST fino a visualizzare sul display del telecomando Beo4 il messaggio FORMAT, quindi premere 1, 2 o 3 per selezionare il formato.

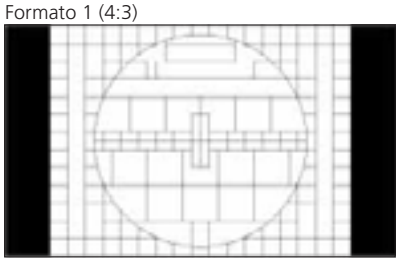
Formato 1 (15:9)



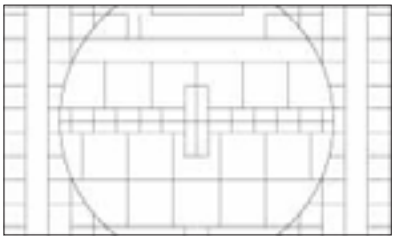
Formato 1 (16:9panorama)



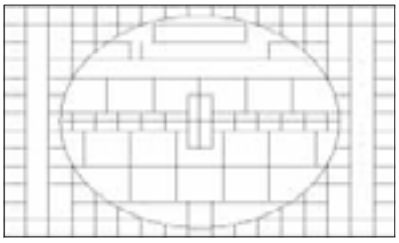
Formato 1 (4:3)



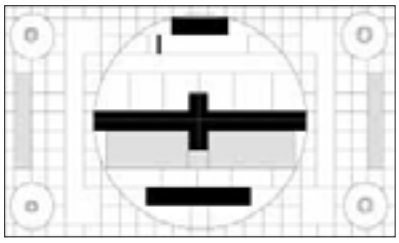
Formato 2 (Letterbox)



Formato 3 (4:3)



Formato 3 (16:9)



Impostazioni iniziali per regolare il televisore

Non montare il pannello posteriore superiore prima di avere completato la regolazione.

- Collegare la tensione di rete e accendere il televisore.

- Rimuovere le eventuali spine Scart collegate alle prese corrispondenti

Immettere SETUP e selezionare CONNECTIONS.
Impostare V.TAPE su V.TAPE.
Premere GO e quindi EXIT per uscire dal menu.

Per consentire l'accesso alla funzione Focus e al potenziometro G2 potrebbe essere necessario estrarre parzialmente lo chassis principale dal telaio principale

Regolazione centro orizzontale

L'interruttore centro orizzontale 5S1 deve essere regolato sulla posizione sinistra, centro o destra. Vedere ➢1.

Premere V.TAPE.
Lo schermo diviene nero.
Verificare che il televisore sia in formato 3 (16:9), premere LIST (fino a FORMAT) + 3.

Regolare il potenziometro G2, SCREEN, fino a quando lo sfondo risulti chiaramente illuminato. Vedere ➢2.

Ridurre H-AM fino a far risultare l'immagine più piccola del telaio di circa 10 mm per lato.
Accedere al menu Service
Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

Selezionare H-AM GO
Prendere nota del valore.

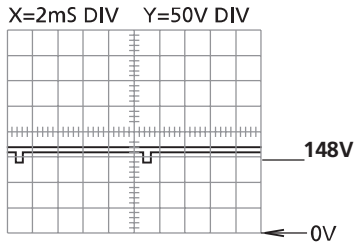
Effettuare la regolazione con 5S1 per una posizione centrale ottimale. Accertarsi che l'interruttore si fermi allo scatto e non tra due posizioni.
Ripristinare il precedente valore di H-AM.
Premere GO per memorizzare il valore
Premere EXIT per uscire dal menu

Regolazione G2 (otturatore)

Modalità TV V.TAPE
Formato 16:9, Formato 3
Immagine di prova Nero o nessun dispositivo collegato.

Configurazione menu
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Configurazione Menu Service
Non utilizzato



- Misurazione con oscilloscopio.
Collegare la massa dell'oscilloscopio a GROND su PCB3, vedere ➢3

Misurare il livello dell'impulso di prova sul catodo su 3D102, 3D202 e 3D302
Selezionare il punto di misurazione con il livello più alto e regolare per mezzo di G2 fino a ottenere un impulso di 145 ± 3V.

- Regolazione con multimetro (Ri > 1 Mohm)
  Impostare il multimetro in un'area con tensione CC di almeno 200 V.
  Collegare la sonda di massa alla massa su PCB 3, vedere ➢3.
  Misurare il livello della tensione sul catodo su 3D102, 3D202 e 3D302.
  Individuare il punto di misurazione con il livello di tensione più elevato e posizionarvi la sonda.
  Selezionare il punto di misurazione con il livello più elevato e regolare per mezzo di G2 fino a ottenere una tensione di circa 167 V.

Regolazione della messa a fuoco

Modalità TV V.TAPE
Formato 16:9, Formato 3
Immagine di prova Immagine di prova 16:9

Configurazione menu
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Configurazione Menu Service
Non utilizzato

Collegare il videoregistratore esterno al televisore.
Usare il nastro di prova, 6780000.
Premere V.TAPE
Coprire il pannello del display con un panno morbido, per impedire che la luce del sole determini la regolazione del contrasto.

Regolare FOCUS 1, linea verticale n. 2 sul lato destro
Regolare FOCUS 2, linea orizzontale n. 3 dall'alto
Ripetere la regolazione verticale e orizzontale almeno due volte, terminando sempre con orizzontale, FOCUS 2.M, vedere ➢2

Correzione campo di terra

La correzione del campo di terra deve essere eseguita prima della regolazione della geometria.

Modalità TV V.TAPE
Formato 16:9, Formato 3
Immagine di prova Immagine di prova 16:9

Configurazione menu
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Configurazione Menu Service
Menu – Setup - 0 0 GO - Earth field correction
Compensazione ON

Collegare il videoregistratore esterno al televisore.
Usare il nastro di prova, 6780000.
Premere V.TAPE

Regolare TOP SKEW fino a ottenere A1B1 = C1D1, linea superiore diritta.
Regolare BOTTOM SKEW fino a ottenere A2B2 = C2D2, linea inferiore diritta.

Abbandonare la modalità assistenza, premere EXIT.

Geometria nel FORMATO 3, 16:9

Modalità TV V.TAPE
Formato 16:9, Formato 3
Immagine di prova Immagine di prova 16:9

Configurazione menu
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Configurazione Menu Service
Menu – Setup -0 0 GO - Geometry adjustment

Collegare il videoregistratore esterno al televisore.
Usare il nastro di prova, 6780000.
Premere V.TAPE

1 V-PS, Correzione S verticale
Impostare V-PS = 18, valore di default.

2 V-SH, spostamento verticale
Impostare Blanking su ON
regolare V-SH fino a quando il blanking raggiunga il centro verticale ± 1 mm
circa 187 mm dall'alto/basso del bordo al fosforo.

Impostare Blanking su OFF

3 V-OL, scorrimento verticale
Impostare V-OL = 31, valore di default in 16:9

4 V-AM, ampiezza verticale
Regolare la distanza E-I = 10 ± 1.5 mm

5 V-SL, pendenza verticale
Regolare la distanza N-G = 10 ± 1.5 mm

6 H-PH, fase orizzontale
Regolare la distanza H-Q = distanza T-F entro ± 2mm

7 H-AM, ampiezza orizzontale
Regolare la distanza H-Q = distanza T-F = 20 ± 2.5mm

Le regolazioni EW possono richiedere più di un tentativo prima di ottenere risultati ottimali.

8 EW-PA, parabola EW
(attenzione ai 2/3 centrali della linea)
linea VERTICALE SINISTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile
linea VERTICALE DESTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile

9 EW-UC, Angolo superiore EW
(attenzione al ¼ superiore rispetto ai 2/3 centrali)
linea VERTICALE SINISTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile
linea VERTICALE DESTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile

10 EW-LC, angolo inferiore EW
(attenzione al ¼ inferiore rispetto ai 2/3 centrali)
linea VERTICALE SINISTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile
linea VERTICALE DESTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile

11 EW-TZ, trapezio EW
Regolare la distanza ORIZZONTALE tra
alto: sinistra e destra (un riquadro dentro + un riquadro giù) =
basso: sinistra e destra (un riquadro dentro + un riquadro su)

12 EW-PG, parallelogramma EW
Regolare la distanza in alto e in basso (sinistra e destra)
in alto: sinistra (un riquadro dentro + un riquadro giù)
=
in basso a sinistra (un riquadro dentro + un riquadro su)

in alto : destra (un riquadro dentro + un riquadro giù)
=
in basso a destra (un riquadro dentro + un riquadro su)

13 BOW, arco orizzontale
Regolare (attenzione all'intera linea)
linea VERTICALE SINISTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile
linea VERTICALE DESTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile

Geometria nel FORMATO 1, 15:9

Modalità TV V.TAPE
Formato 15:9, Formato 1
Immagine di prova Immagine di prova 4:3

Configurazione menu
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Configurazione Menu Service
Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

Collegare il videoregistratore esterno al televisore.
Usare il nastro di prova, 6780000.
Premere V.TAPE

1. V-PS, Correzione S verticale
Impostare V-PS = 18, valore di default.

2. H-PH, fase orizzontale
Regolare la distanza H-Q = distanza T-F entro ± 2mm

3. H-AM, ampiezza orizzontale
Regolare la distanza H-Q = distanza T-F = 23 ± 2.5mm

Le regolazioni EW possono richiedere più di un tentativo prima di ottenere risultati ottimali.

4. EW-PA, parabola EW
   (attenzione ai 2/3 centrali della linea)
   linea VERTICALE SINISTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile
   linea VERTICALE DESTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile

5. EW-UC, Angolo
   superiore EW
   (attenzione al ¼ superiore rispetto ai 2/3 centrali)
   linea VERTICALE SINISTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile
   linea VERTICALE DESTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile

6. EW-LC, angolo inferiore EW
   (attenzione al ¼ inferiore rispetto ai 2/3 centrali)
   linea VERTICALE SINISTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile
   linea VERTICALE DESTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile

7. EW-TZ, trapezio EW
   Regolare la distanza ORIZZONTALE tra
   lato superiore sinistro e destro (un riquadro dentro + un riquadro giù) =
   lato inferiore sinistro e destro (un riquadro dentro + un riquadro su)

8. EW-PG, parallelogramma EW
   Regolare la distanza in alto e in basso (sinistra e destra)
   lato superiore sinistro (un riquadro dentro + un riquadro giù)
   =
   lato inferiore sinistro (un riquadro dentro + un riquadro su)

   lato superiore destro (un riquadro dentro + un riquadro giù)
   =
   lato inferiore destro (un riquadro dentro + un riquadro su)

9. BOW, arco orizzontale
   Regolare (attenzione all'intera linea)
   linea VERTICALE SINISTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile
   linea VERTICALE DESTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile

Geometria nel FORMATO 1, 4:3

Modalità TV V.TAPE
Formato 4:3, Formato 1
Immagine di prova Immagine di prova 4:3

Configurazione menu
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Configurazione Menu Service
Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

Collegare il videoregistratore esterno al televisore.
Usare il nastro di prova, 6780000.
Premere V.TAPE

1. H-AM, ampiezza orizzontale
   Regolare la distanza H-Q = distanza T-F = 79 ± 1.5mm

   Le regolazioni EW possono richiedere più di un tentativo prima di ottenere risultati ottimali.

2. EW-PA, parabola EW
   (attenzione ai 2/3 centrali della linea)
   linea VERTICALE SINISTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile
   linea VERTICALE DESTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile

3. EW-UC, Angolo superiore EW
   (attenzione al ¼ superiore rispetto ai 2/3 centrali)
   linea VERTICALE SINISTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile
   linea VERTICALE DESTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile

4. EW-LC, angolo inferiore EW
   (attenzione al ¼ inferiore rispetto ai 2/3 centrali)
   linea VERTICALE SINISTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile
   linea VERTICALE DESTRA (un riquadro dentro) più diritta possibile

5. EW-TZ, trapezio EW
   Regolare la distanza ORIZZONTALE tra
   lato superiore sinistro e destro (un riquadro dentro + un riquadro giù)
   lato inferiore: lato sinistro e destro (un riquadro dentro + un riquadro su)
   lato superiore sinistro = lato superiore destro
   lato inferiore sinistro = lato inferiore destro

6. EW-PG, parallelogramma EW
   Regolare la distanza in alto e in basso (lato sinistro e lato destro)
   lato superiore sinistro (un riquadro dentro + un riquadro giù)
   =
   lato inferiore sinistro (un riquadro dentro + un riquadro su)

   lato superiore destro (un riquadro dentro + un riquadro giù)
   =
   lato inferiore destro (un riquadro dentro + un riquadro su)

Completamento della verifica della geometria e della relativa regolazione

Usare un panno di microfibra per pulire il tubo catodico e lo schermo di contrasto. Rimontare lo schermo di contrasto.

Utilizzare esclusivamente il panno in microfibra, rif. 3375706, per pulire lo schermo di contrasto.

#6 Esecuzione del test dopo la riparazione

Montare i pannelli posteriori. Serrare tutte le viti

- Montare i pannelli posteriori. Serrare tutte le viti. Per ulteriori informazioni consultare 11,3 *Rimozione e montaggio del pannello posteriore*.

Eseguire un test della corrente alternata di dispersione

Verificare la tenuta CA dei morsetti dell'antenna e di altre parti metalliche esposte.

- Togliere il cavo di linea dalla sorgente CA (la presa di corrente a muro).
- Posizionare un jumper fra i due poli della spina CA.
- Usare un multimetro impostato per eseguire misure nell'area Ohm.
- Collegare un cavo del multimetro alla spina CA e l'altro a ciascuna delle parti metalliche esposte, cioè i collegamenti dell'antenna e altre parti metalliche esposte del pannello posteriore di BeoVision 3 - 32.
- La resistenza durante queste misure deve essere di 1 Mega Ohm o più. Se la resistenza è inferiore a 1 Mega Ohm, questo indica una situazione anomala e richiede interventi correttivi.

Si prega di osservare: evitare qualsiasi contatto della cute sia con la spina CA che con le parti metalliche durante l'esecuzione del test, poiché questo può influire sulla misurazione.

Ricollegare tutti i cavi e accendere il televisore

- Ricollegare tutti i cavi al televisore, come indicato prima. Porre il televisore nella posizione originale. Premere TV per accendere BeoVision 3 – 32.

Controllare il formato 1 (15:9) e il formato 3 (16:9)

- Verificare che sia il formato 1 (15:9), sia il formato 3 (16:9) siano corretti. Eseguire le regolazioni necessarie, per una regolazione consultare *#5 Regolazione*. Usare le illustrazioni in #5 Formato per verificare la geometria.

Controllare l'immagine e l'audio

- Assicurarsi che l'immagine e l'audio di tutti i dispositivi funzionino correttamente. Verificare il corretto funzionamento del televideo.

Controllare tutti i dispositivi

- Verificare che tutti i dispositivi, come STB, V.TAPE ecc. funzionino correttamente.

#8 Schermo di contrasto

Schermo di contrasto

Servirsi di guanti bianchi per evitare di sporcare lo schermo di contrasto. Le illustrazioni si trovano sul retro. Vedere *11.1 Rimozione dello schermo di contrasto*.

Per la pulizia utilizzare un detergente neutro liquido per vetri. Assicurarsi di non lasciare striature o tracce sullo schermo o sul tubo catodico e di eliminare eventuali residui di condensa fra lo schermo di contrasto e il telaio del frontalino.

Utilizzare esclusivamente il panno in microfibra, rif. 3375706, per pulire lo schermo di contrasto.

#9 Presentazione dei codici d'errore

Accedere a Service Mode

Selezionare **TV MENU** e poi Setup.
Premere **0 0 RIPR** entro 3 secondi.

Lettura del codice d'errore

Per leggere un codice d'errore dal televisore è necessario accedere a Service Mode, quindi selezionare **MONITOR -> MONITOR INFORMATION**. Se il televisore ha registrato un errore, il codice corrispondente verrà visualizzato in questo menu alla voce **ERROR**.

La tabella indica quale modulo ha generato il codice d'errore sul bus IIC.

Codice d'errore	Modulo n.
D0	14
94	14
96	14
90	14
80	14
22	7
88	2
68	2
42	2
40	2
C0	1
80/84/88	1
8C	5
84	32
68	61
C8	63
48	9

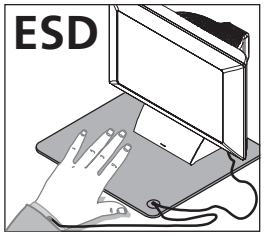
Codice d'errore	Errore TV
.....	Nessun errore rilevato
DF	Errore dati
OL-D	Deflessione eccessiva
OL-S	Sovraccarico sinc.
MDL	Blocco critico Megatext
MRF	Guasto reset Megatext
XX-YZ	(XX = indirizzo IIC. Y = indirizzo bus IIC, bus 1 o bus 2. Z = un qualsiasi segmento A/B/C/D del bus IIC)

Errore codice	ML/SL d'errore
.....	Nessun errore registrato
CI	Configurazione impossibile dell'indirizzo CI
TD	Dati TD ML aperti
TU	Dati TU ML chiusi
Altre possibilità d'errore indefinibili	

Cancellazione dei codici d'errore

Dopo la riparazione di un errore che ha attivato la visualizzazione del codice corrispondente, è necessario cancellare il codice d'errore. Per far ciò, premere **RIPR** nel menu **MONITOR INFORMATION**.

#1 Servicio técnico
#2 Diagrama de flujo de los fallos
#3 Sustitución del chasis principal
#4 Menú Service (Servicio)
#5 Ajuste
#6 Prueba después de la reparación
#7 Plantilla de geometría de la cinta de prueba
#8 Pantalla de contraste
#9 Análisis de los códigos de error
9.1 Medidas
10.1 Ilustraciones
11.1 Retirada/instalación de la pantalla de contraste e de la tapa posterior
12.1 Sustitución de los módulos
13.1 Descripción general de la configuración de los parámetros de geometría
14.1 Análisis de los módulos



Advertencia

La electricidad estática puede destruir el producto.

Siempre se debe utilizar un kit de servicio de campo protector de estática cuando se reemplazan los módulos. Siga las instrucciones de la guía y utilice la superficie de la alfombrilla antiestática tanto para los antiguos como para los nuevos módulos. *Atención:* "Cuando se requiera aplicar la tensión de red en la televisión, quite la conexión que va de la TV a la alfombrilla antiestática".

#1 Servicio técnico

Utilización de la guía de servicio in situ

- Esta guía de servicio in situ le explicará y guiará en la reparación del BeoVision 3 – 32.
- Todas las ilustraciones se encuentran en la parte posterior de la guía. De esta forma, se pueden leer las instrucciones y, al mismo tiempo, ver la ilustración relacionada con el texto.
  La consulta de una ilustración se indica de la siguiente manera: Los dos tornillos A (consulte ➢2). Esta notación hace referencia a los tornillos identificados con A en la ilustración denominada ➢2.

- Los capítulos de la guía de servicio in situ se denominan, por ejemplo, *#6 Prueba después de la reparación*. Aparecen en la lista en orden numérico.

- La reparación se efectúa intercambiando el chasis de la televisión o, en casos excepcionales, uno de los otros módulos. El diagrama de flujo de los fallos de esta guía de servicio in situ ofrece una sugerencia cualificada de qué elemento cambiar.

Resolución de problemas en BeoVision 3 – 32

- Antes de iniciar la resolución de problemas, compruebe que:

- El BeoVision 3 – 32 está configurado en la opción correcta.
- Todos los cables están conectados correctamente.
- La tensión de red está conectada y activada.
- Todas las fuentes externas, como DVD, reproductor de vídeo, señales de antena etc. están conectadas correctamente y encendidas.

Mediante el diagrama de flujo de fallos deberá fijar el fallo en uno de los grupos principales.
Cuando siga el diagrama de flujo de los fallos, respondiendo SI o NO a las preguntas, deberá finalizar en un cuadro que sugiere el elemento a intercambiar.

Realice la sustitución siguiendo la guía y luego verifique que se haya corregido el fallo. Si no es el caso, el diagrama de flujo de fallos debe poder proporcionarle otra sugerencia de qué intercambiar.

Para la sustitución del chasis principal, consulte *#3 Sustitución del chasis principal*.
Para la sustitución de los módulos secundarios, consulte *12.1 Sustitución de módulos*.

Cuando se utiliza el diagrama de flujo de fallos, puede ser necesario realizar medidas en la televisión. Por tanto, debe quitarse la tapa posterior de la televisión. Si desea más información, consulte *11.3 Retirada e instalación de la tapa posterior*.

Cuando en el diagrama de flujo de fallos se indica una especificación de voltaje, un valor dentro del margen del ±10-20 % es correcto. Para conocer los puntos de medida, consulte ➢X en *9.1 Medidas*.

- En cuanto se haya corregido el fallo, recuerde seguir las directivas expuestas en las secciones *#5 Ajuste* y *#6 Prueba después de la reparación*.

Nota importante relacionada con la protección del código PIN, si está activada:

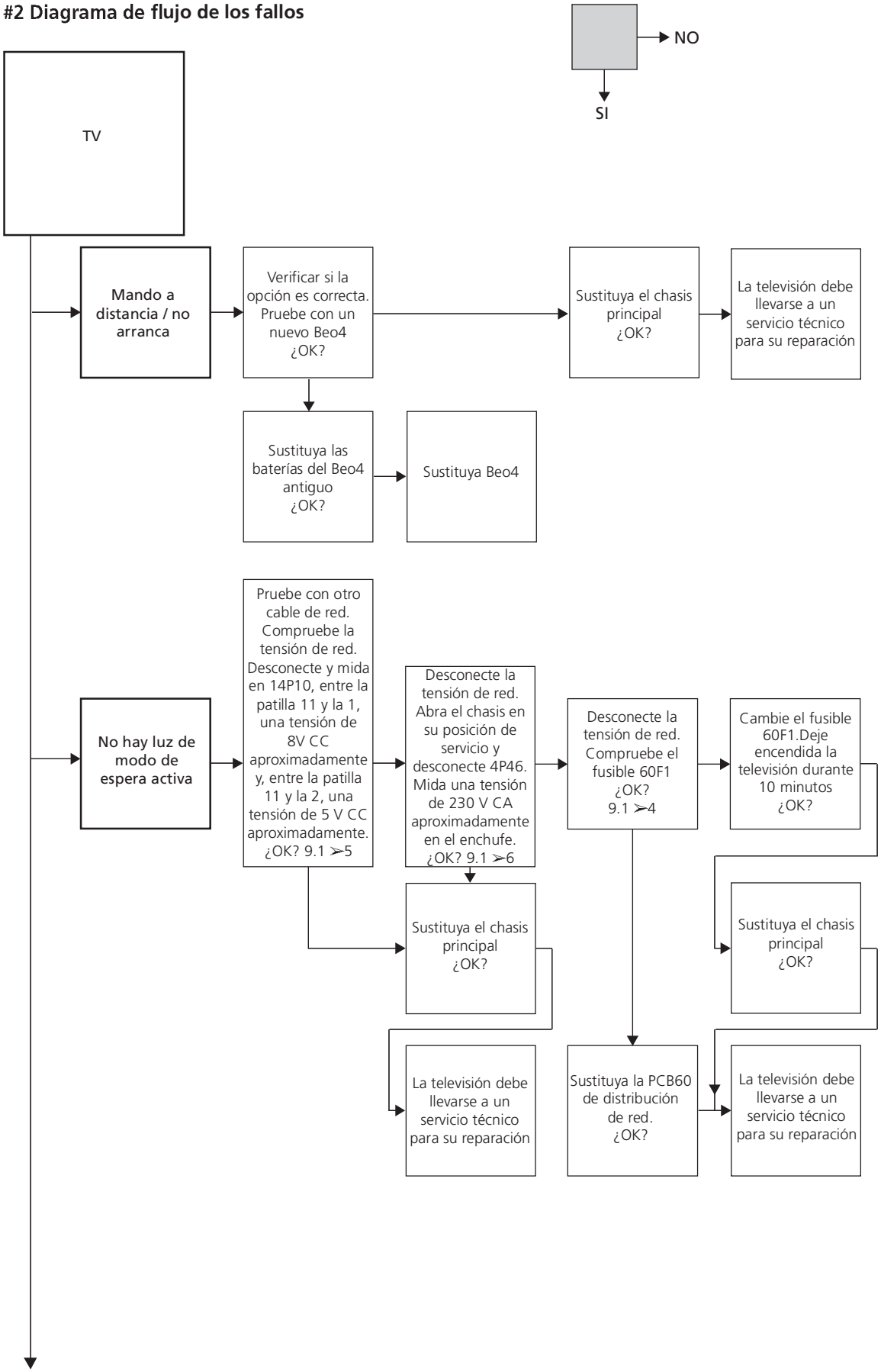
Antes de reparar el producto, pida al cliente que desactive la protección del código PIN, si es posible.
Tenga en cuenta que la protección del código PIN se incluye sólo para ciertos mercados.

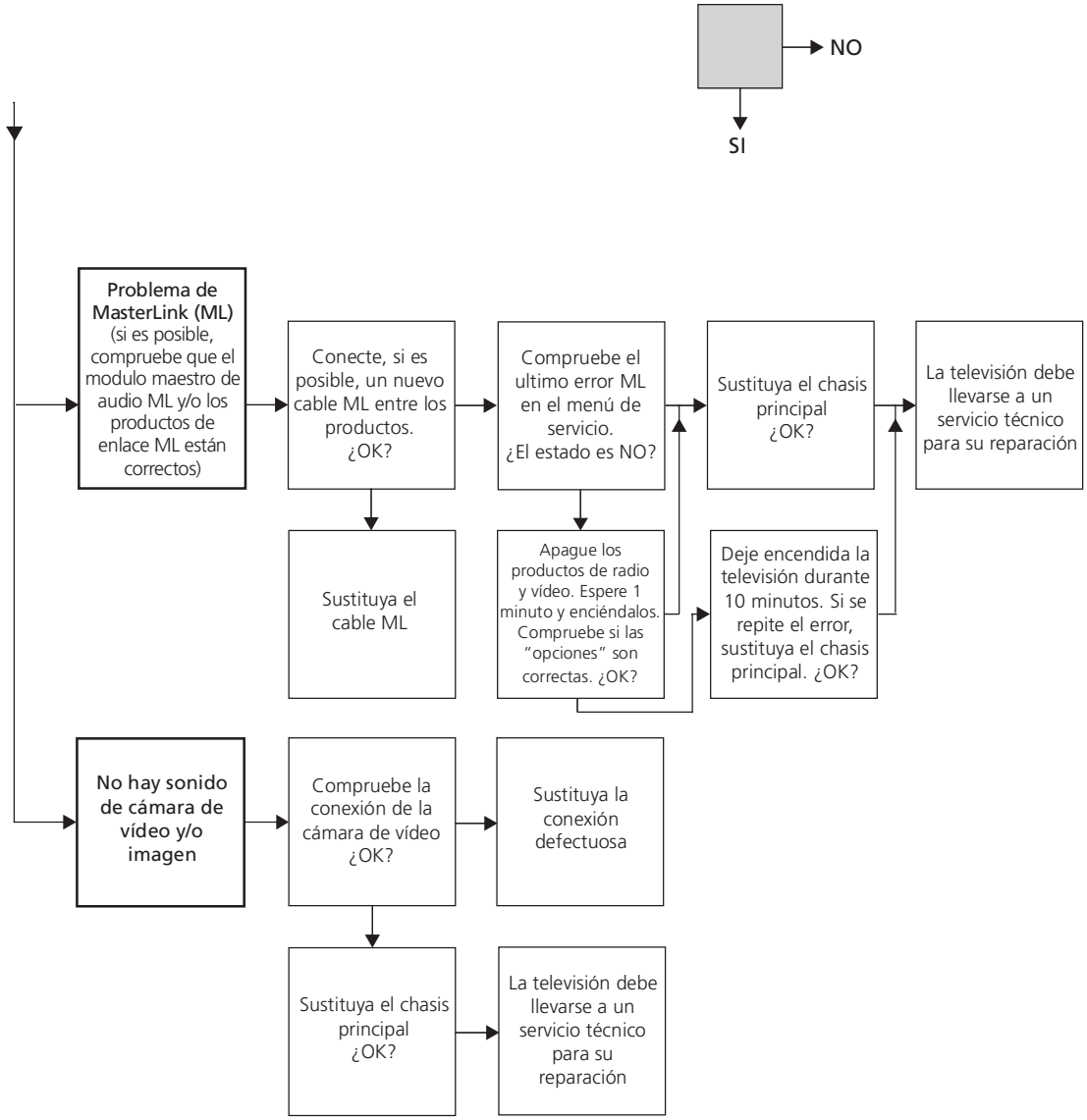
- Si durante la reparación está activada la protección del código PIN, tenga en cuenta que los módulos intercambiados siempre deben devolverse a Bang & Olufsen para su reparación. Los módulos intercambiados se registrarán inmediatamente, después de conectarlos a la red, en este producto y este registro sólo puede ser cambiado en Bang & Olufsen, Struer DK.

- Si no se devuelve la maleta de protección a Bang & Olufsen después de su uso, pero vuelve a llenarse con nuevos módulos por el proveedor o taller, lea la siguiente instrucción.
  Cuando se compruebe si los módulos de intercambio están o no defectuosos, es importante utilizar el código de servicio para evitar el registro de los módulos para este producto específico.
  ...Con la televisión encendida, use el Código de servicio (Service code), pulsando ◀◀ durante 3 segundos.
  Aparecerá un menú de código maestro, donde debe introducirse el código de servicio, que es 11111.
  Entonces, es posible intercambiar los módulos para ver si están o no defectuosos. Si no es así, el registro del módulo no se establecerá hasta después de 12 horas, tiempo suficiente para sustituirlo de nuevo por el módulo antiguo.

  Si desea más información sobre la protección del código PIN, consulte el "Service Center repair guide" de BeoVision 3 – 32.

#2 Diagrama de flujo de los fallos


NO
SI
TV
Mando a distancia / no arranca
Verificar si la opción es correcta. Pruebe con un nuevo Beo4 ¿OK?
Sustituya el chasis principal ¿OK?
La televisión debe llevarse a un servicio técnico para su reparación
Sustituya las baterías del Beo4 antiguo ¿OK?
Sustituya Beo4
No hay luz de modo de espera activa
Pruebe con otro cable de red. Compruebe la tensión de red. Desconecte y mida en 14P10, entre la patilla 11 y la 1, una tensión de 8V CC aproximadamente y, entre la patilla 11 y la 2, una tensión de 5 V CC aproximadamente. ¿OK? 9.1 ➢5
Desconecte la tensión de red. Abra el chasis en su posición de servicio y desconecte 4P46. Mida una tensión de 230 V CA aproximadamente en el enchufe. ¿OK? 9.1 ➢6
Desconecte la tensión de red. Compruebe el fusible 60F1 ¿OK? 9.1 ➢4
Cambie el fusible 60F1.Deje encendida la televisión durante 10 minutos ¿OK?
Sustituya el chasis principal ¿OK?
Sustituya el chasis principal ¿OK?
La televisión debe llevarse a un servicio técnico para su reparación
Sustituya la PCB60 de distribución de red. ¿OK?
La televisión debe llevarse a un servicio técnico para su reparación


NO
SI
Problema de MasterLink (ML) (si es posible, compruebe que el modulo maestro de audio ML y/o los productos de enlace ML están correctos)
Conecte, si es posible, un nuevo cable ML entre los productos. ¿OK?
Compruebe el ultimo error ML en el menú de servicio. ¿El estado es NO?
Sustituya el chasis principal ¿OK?
La televisión debe llevarse a un servicio técnico para su reparación
Sustituya el cable ML
Apague los productos de radio y vídeo. Espere 1 minuto y enciéndalos. Compruebe si las "opciones" son correctas. ¿OK?
Deje encendida la televisión durante 10 minutos. Si se repite el error, sustituya el chasis principal. ¿OK?
No hay sonido de cámara de vídeo y/o imagen
Compruebe la conexión de la cámara de vídeo ¿OK?
Sustituya la conexión defectuosa
Sustituya el chasis principal ¿OK?
La televisión debe llevarse a un servicio técnico para su reparación

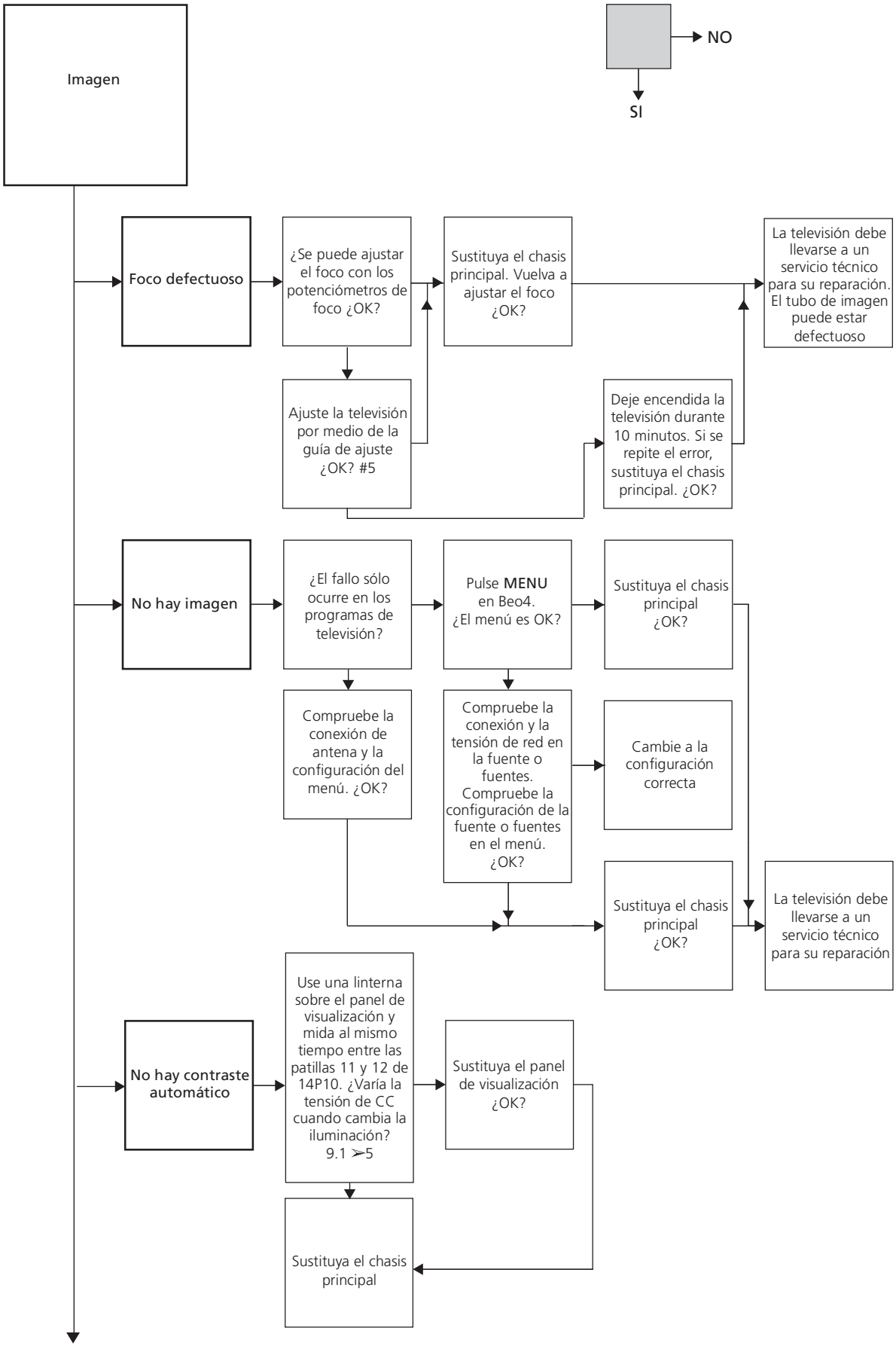
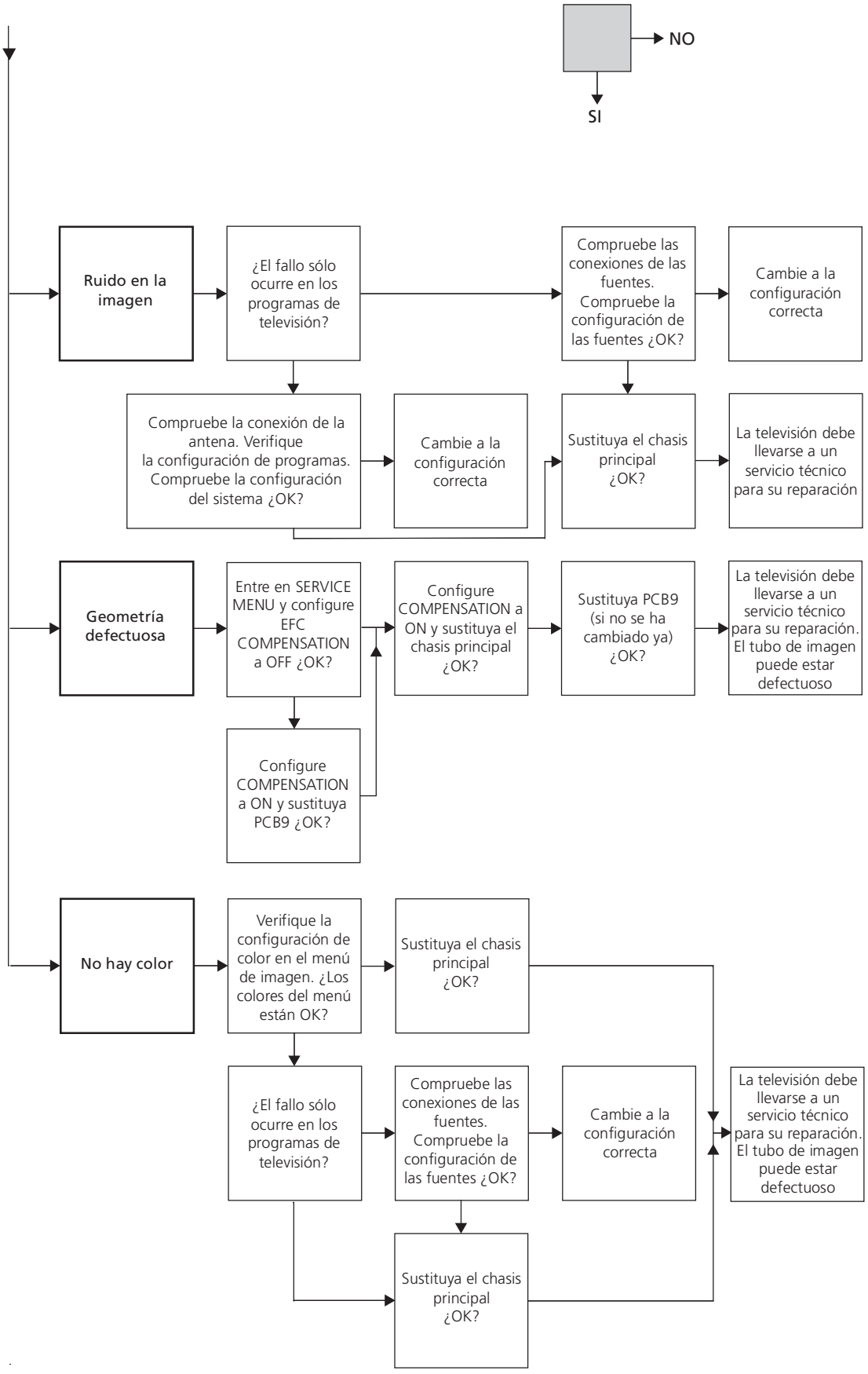
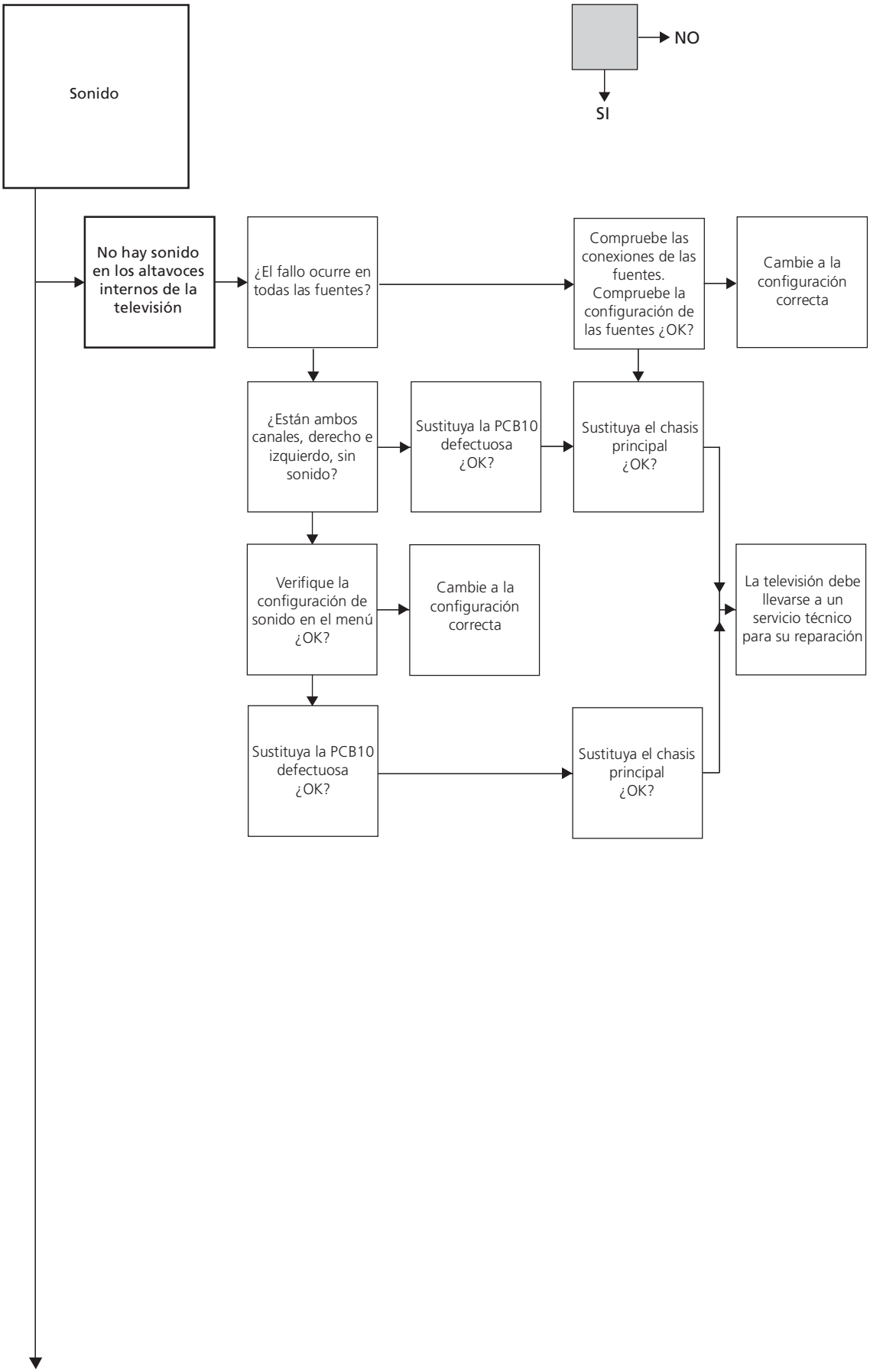
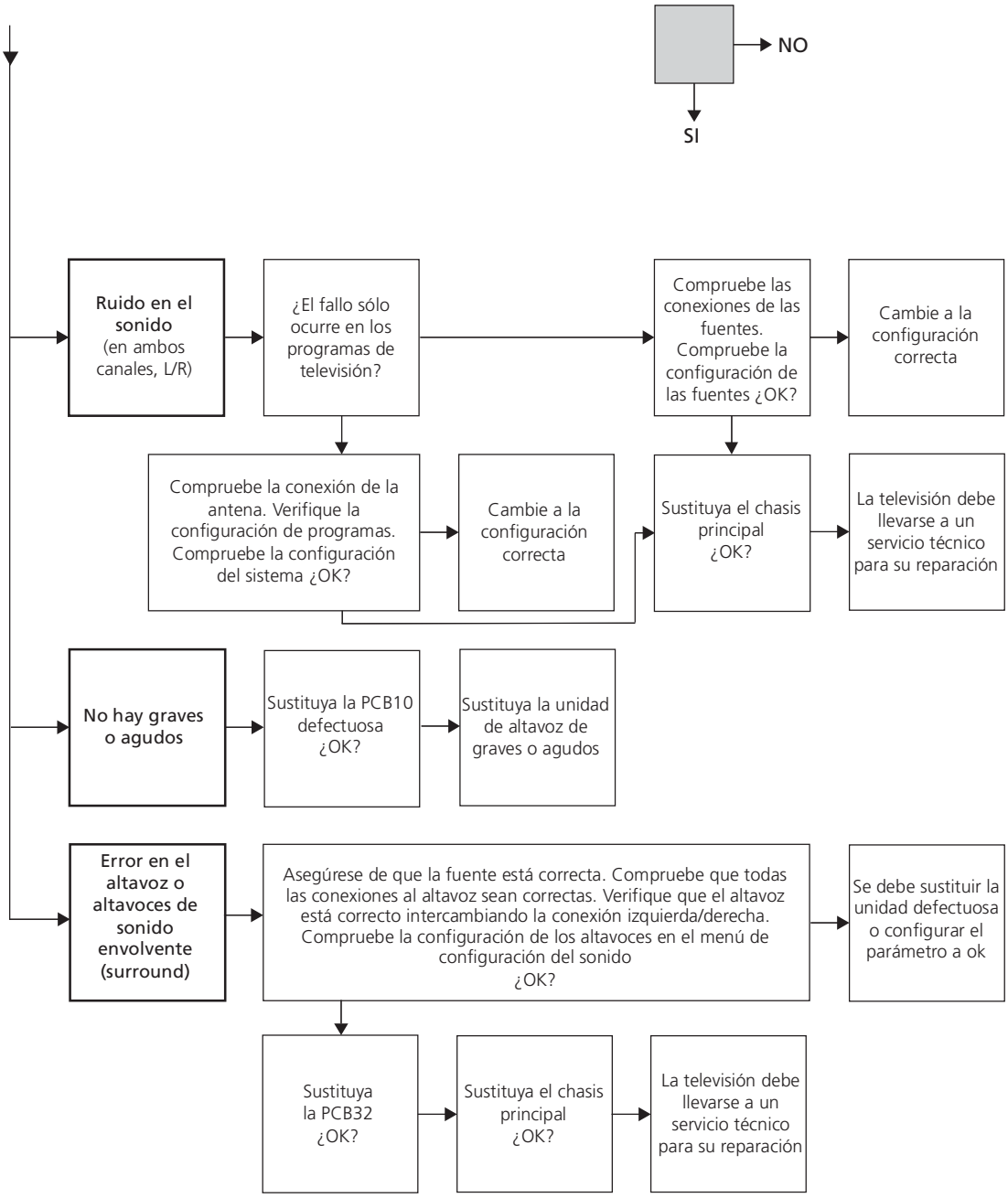


Imagen
NO
SI
Foco defectuoso
¿Se puede ajustar el foco con los potenciómetros de foco ¿OK?
Sustituya el chasis principal. Vuelva a ajustar el foco ¿OK?
La televisión debe llevarse a un servicio técnico para su reparación. El tubo de imagen puede estar defectuoso
Ajuste la televisión por medio de la guía de ajuste ¿OK? #5
Deje encendida la televisión durante 10 minutos. Si se repite el error, sustituya el chasis principal. ¿OK?
No hay imagen
¿El fallo sólo ocurre en los programas de televisión?
Pulse MENU en Beo4. ¿El menú es OK?
Sustituya el chasis principal ¿OK?
Compruebe la conexión de antena y la configuración del menú. ¿OK?
Compruebe la conexión y la tensión de red en la fuente o fuentes. Compruebe la configuración de la fuente o fuentes en el menú. ¿OK?
Cambie a la configuración correcta
Sustituya el chasis principal ¿OK?
La televisión debe llevarse a un servicio técnico para su reparación
No hay contraste automático
Use una linterna sobre el panel de visualización y mida al mismo tiempo entre las patillas 11 y 12 de 14P10. ¿Varía la tensión de CC cuando cambia la iluminación? 9.1 ➢5
Sustituya el panel de visualización ¿OK?
Sustituya el chasis principal


NO
SI
Ruido en la imagen
¿El fallo sólo ocurre en los programas de televisión?
Compruebe las conexiones de las fuentes. Compruebe la configuración de las fuentes ¿OK?
Cambie a la configuración correcta
Compruebe la conexión de la antena. Verifique la configuración de programas. Compruebe la configuración del sistema ¿OK?
Cambie a la configuración correcta
Sustituya el chasis principal ¿OK?
La televisión debe llevarse a un servicio técnico para su reparación
Geometría defectuosa
Entre en SERVICE MENU y configure EFC COMPENSATION a OFF ¿OK?
Configure COMPENSATION a ON y sustituya el chasis principal ¿OK?
Sustituya PCB9 (si no se ha cambiado ya) ¿OK?
La televisión debe llevarse a un servicio técnico para su reparación. El tubo de imagen puede estar defectuoso
Configure COMPENSATION a ON y sustituya PCB9 ¿OK?
No hay color
Verifique la configuración de color en el menú de imagen. ¿Los colores del menú están OK?
Sustituya el chasis principal ¿OK?
¿El fallo sólo ocurre en los programas de televisión?
Compruebe las conexiones de las fuentes. Compruebe la configuración de las fuentes ¿OK?
Cambie a la configuración correcta
La televisión debe llevarse a un servicio técnico para su reparación. El tubo de imagen puede estar defectuoso
Sustituya el chasis principal ¿OK?


Sonido
NO
SI
No hay sonido en los altavoces internos de la televisión
¿El fallo ocurre en todas las fuentes?
Compruebe las conexiones de las fuentes. Compruebe la configuración de las fuentes ¿OK?
Cambie a la configuración correcta
¿Están ambos canales, derecho e izquierdo, sin sonido?
Sustituya la PCB10 defectuosa ¿OK?
Sustituya el chasis principal ¿OK?
Verifique la configuración de sonido en el menú ¿OK?
Cambie a la configuración correcta
La televisión debe llevarse a un servicio técnico para su reparación
Sustituya la PCB10 defectuosa ¿OK?
Sustituya el chasis principal ¿OK?


NO
SI
Ruido en el sonido (en ambos canales, L/R)
¿El fallo sólo ocurre en los programas de televisión?
Compruebe las conexiones de las fuentes. Compruebe la configuración de las fuentes ¿OK?
Cambie a la configuración correcta
Compruebe la conexión de la antena. Verifique la configuración de programas. Compruebe la configuración del sistema ¿OK?
Cambie a la configuración correcta
Sustituya el chasis principal ¿OK?
La televisión debe llevarse a un servicio técnico para su reparación
No hay graves o agudos
Sustituya la PCB10 defectuosa ¿OK?
Sustituya la unidad de altavoz de graves o agudos
Error en el altavoz o altavoces de sonido envolvente (surround)
Asegúrese de que la fuente está correcta. Compruebe que todas las conexiones al altavoz sean correctas. Verifique que el altavoz está correcto intercambiando la conexión izquierda/derecha. Compruebe la configuración de los altavoces en el menú de configuración del sonido ¿OK?
Se debe sustituir la unidad defectuosa o configurar el parámetro a ok
Sustituya la PCB32 ¿OK?
Sustituya el chasis principal ¿OK?
La televisión debe llevarse a un servicio técnico para su reparación

#3 Sustitución del chasis principal

Todas las ilustraciones se encuentran en la parte posterior de la guía. Consulte *10.1 Ilustraciones*.
Al final de esta guía de servicio in situ hay una guía visual de la sustitución de los demás módulos. Consulte *12.1 Sustitución de módulos*.

Desconexión de la tensión de red

- Desconecte la tensión de red.
  Desconecte todos los demás cables conectados al BeoVision 3 – 32.

Descarga del tubo de imagen

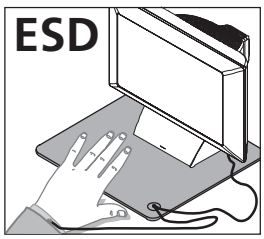
Para evitar descargas eléctricas, debe descargarse el tubo de imagen.
Antes de descargar el tubo de imagen, espere un mínimo de 30 segundos después de desconectar el televisor de la red.

Se debe hacer un cortocircuito eléctrico entre la tierra y el tubo de imagen, detrás del aislante. Este cortocircuito puede hacerse, por ejemplo, mediante uno de los cables del multímetro.

- Coloque un extremo en el terminal de tierra (A) y, a continuación, el otro extremo detrás del aislante (B). Consulte ➢7. De esta forma se descargará el tubo de imagen. Tenga en cuenta que durante la descarga se puede producir una chispa.

- Quite el cable de alta tensión (B) del tubo de imagen. Consulte ➢7.

Conexión de la alfombrilla antiestática al chasis



- Conecte la alfombrilla antiestática a la conexión de antena (C) del chasis. Consulte ➢8.

Extracción de PCB32 (AC3), si está instalada

- Desconecte 14P17. Afloje los 2 tornillos y extraiga PCB32. Consulte ➢15.
  Recuerde volver a instalar PCB32 en el nuevo chasis.

Desconexión de las clavijas del lateral izquierdo de PCB14

- Desconecte las clavijas 14P10, 14P11, 14P90, 14P91 y 14P18. Consulte ➢9.

Desconexión de todas las clavijas del tubo de imagen y extracción de PCB3

- Desconecte las clavijas 1010 (para desconectar 1010, empuje el pequeño "bloqueo" hacia la clavija y, al mismo tiempo, tire la clavija hacia fuera), 1009 en la PCB instalada en la bobina de deflexión del tubo de imagen. Consulte ➢7.
- Desconecte 9P192 y 3P40. Consulte ➢7. Retire el cable de tierra (A) del tubo de imagen. Consulte ➢7.
  Libere con cuidado PCB3 del tubo de imagen.

Extracción de los cables del soporte

- Abra los soportes y retire los cables.
  Quite el cable de 4 polos del soporte del chasis.

Desconexión de los cables de tierra (GND) y colocación del chasis en posición de servicio

- Desconecte los cables de tierra situados bajo la tapa de plástico. Consulte ➢9.

- Libere los dos trinquetes de sujeción (F) y tire del chasis hacia el primer tope. Agarre las esquinas del chasis e inclínelo hacia atrás. Colóquelo en posición de servicio. Consulte ➢13.

Desconexión de las clavijas del interior del chasis

- Desconecte 4P44, 4P45 y 4P46, que están ubicadas dentro del chasis. Retire el cable (de 4P46) y el cable de tierra (GND) del chasis. Consulte ➢14.

Cierre y extracción del chasis

- Vuelva a cerrar el chasis en su posición normal.

- Libere los dos trinquetes de sujeción y tire del chasis hacia el siguiente tope. Compruebe que todos los cables estén libres para poder extraer completamente el chasis.

- Coloque el chasis sobre la alfombrilla antiestática.

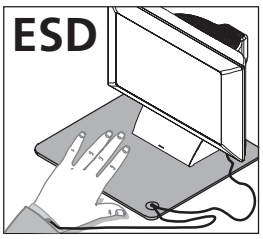
Extracción de los módulos opcionales y la EEPROM 61C6 del chasis defectuoso

- Localice la PCB6 situada en la esquina superior izquierda de PCB14. Quite la tapa. Extraiga con cuidado la EEPROM 61C6 mediante un extractor de integrados (3629145). Consulte ➢15. Coloque el circuito integrado sobre la alfombrilla antiestática.

PCB63 (Modulador), si está instalada

- Afloje los cuatro tornillos y quite la tapa de plástico bajo los conectores AV. Consulte ➢10.
  Desconecte 14P61 y quite la conexión de antena en PCB1 (Sintonizador/IF y Nicam). Consulte ➢8.
- Desconecte 85P350
  Recuerde volver a instalar PCB63 en el nuevo chasis.

Conexión del nuevo chasis a la alfombrilla antiestática



- Coloque el nuevo chasis sobre la alfombrilla antiestática. Mueva la conexión de la alfombrilla antiestática del chasis antiguo a la conexión de antena (C) del nuevo chasis. Consulte ➢8.

Instalación de los módulos opcionales y la EEPROM 61C6 en el nuevo chasis

- Instale la EEPROM 61C6 en el nuevo chasis. Recuerde colocar el circuito integrado en la posición correcta. Consulte ➢15.

- Vuelva a instalar los módulos opcionales en el nuevo chasis. Recuerde transferir la tapa de plástico, bajo los conectores AV, al nuevo chasis.

Colocación del nuevo chasis en la televisión y reconexión de las clavijas del interior del chasis

- Instale el nuevo chasis en los carriles guía de la televisión. Empuje con cuidado el chasis dentro del primer tope. Abra el chasis y colóquelo en posición de servicio.

- Afloje el tornillo (G) y coloque el cable de tierra (GND) y el cable de 4P46 bajo el bastidor de plástico. Vuelva a colocar el tornillo. Consulte ➢18.
  Vuelva a conectar 4P44, 4P45 y 4P46. Consulte ➢14.

- Cierre el chasis y empújelo con cuidado a su posición.
  Tenga en cuenta que las patillas guía (H) del chasis deben fijarse dentro de los agujeros guía (J) de la televisión. Consulte ➢19.
  Compruebe que no haya quedado enganchado ningún cable entre el chasis y la televisión.

Reconexión de todos los cables e instalación de PCB3

- Vuelva a conectar todos los cables en sus conectores. Compruebe que estén todos conectados.

- Vuelva a conectar el cable de tierra (a) en el tubo de imagen. Instale PCB3 en el tubo de imagen. Recuerde volver a conectar 3P40. Instale el cable de alta tensión (B) del tubo de imagen. Consulte ➢7.

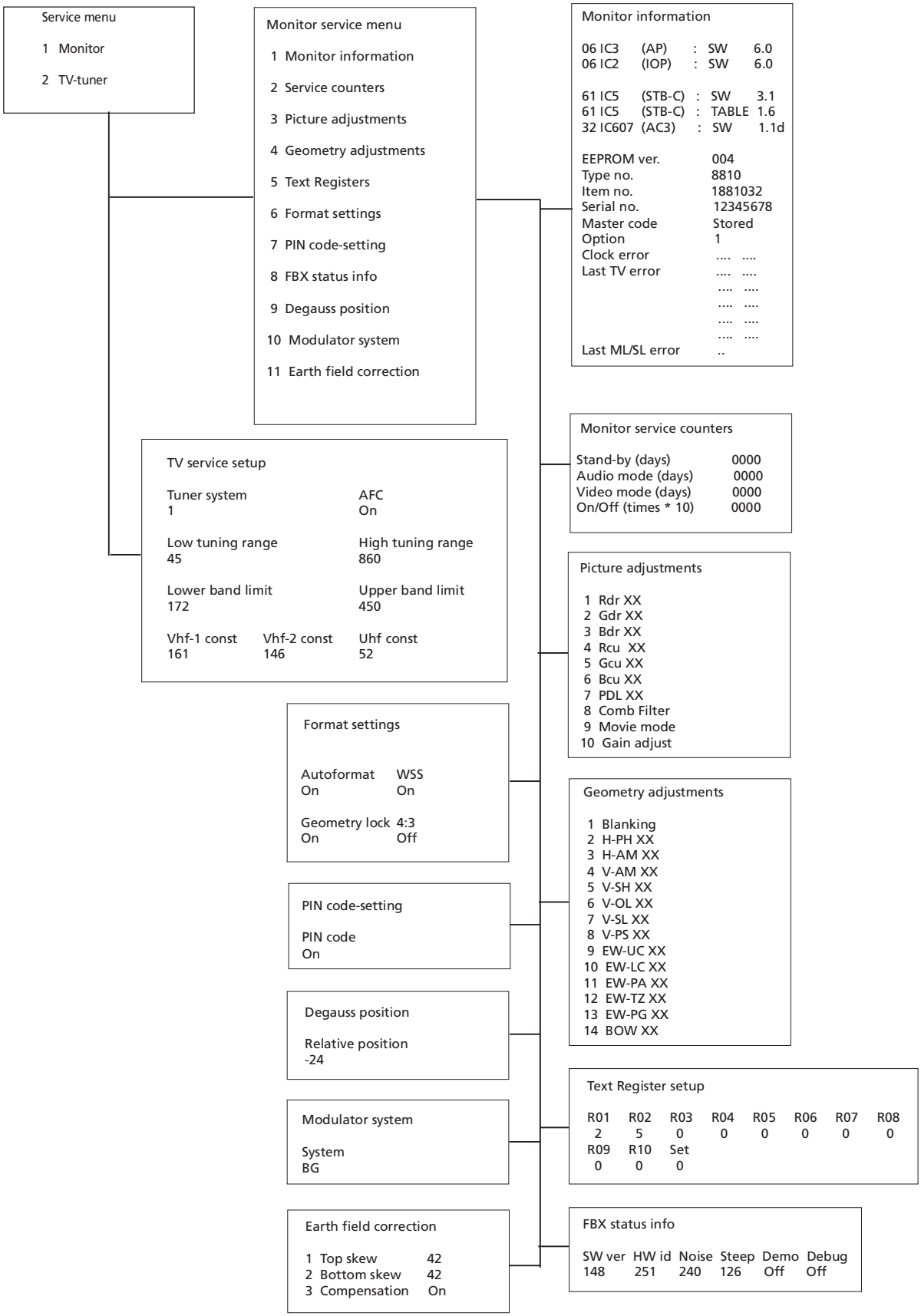
Colocación de los cables en sus soportes

- Coloque los cables en los soportes adecuados.

Finalización del servicio in situ

- Siga las instrucciones expuestas en *#5 Ajuste* y *#6 Prueba después de la reparación*.

#4 Menú Service (Servicio)



#5 Ajustes

Ilustraciones de:
- Ajustes, vea la página 9.1 Mediciones
- Parámetros de geometría, vea la página 13.1
- Puntos de medición de geometría, vea la página 13.2

Todas las mediciones relativas a la geometría se realizan sin montar la pantalla de contraste.
Las mediciones se realizan con una regla directamente sobre el tubo de imagen.
Todas las mediciones se realizan a partir del borde de fósforo, salvo que se indique lo contrario.
Para lograr el mejor resultado, las mediciones se realizarán en un ángulo recto de visión al tubo de imagen, p. ej. verá el reflejo de su propio ojo.

La geometría deberá revisarse y ajustarse según el formato
16:9, FORMATO 3
15:9, FORMATO 1
4:3, FORMATO 1 + desplazamiento (formato óptimo)
(se almacenan tres grupos de ajustes diferentes)

El tubo de imagen y la pantalla de contraste deben limpiarse después del ajuste de geometría.

- Cómo acceder al Ajuste de geometría
  Modo de Servicio
  Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

  Flecha arriba/abajo en el menú
  GO, selecciona el elemento del menú
  Flecha arriba/abajo = ajusta el valor
  Flecha derecha/izquierda = avanza/retrocede dentro del menú

- La cinta de prueba 6780000, contiene imágenes de prueba que se utilizarán durante el proceso de ajuste.
  Primeros 15 min 16:9
  Últimos 15 min 4:3
  Pueden utilizarse otras imágenes de prueba.

- Preparativos antes de la revisión y ajuste de la geometría.
  1. Desmonte la pantalla de contraste
  2. Cubra el contraste automático
  3. Encienda el televisor
  4. Seleccione la imagen de prueba apropiada “Philips test picture”
  5. Configure el televisor en el FORMATO 3, 16:9

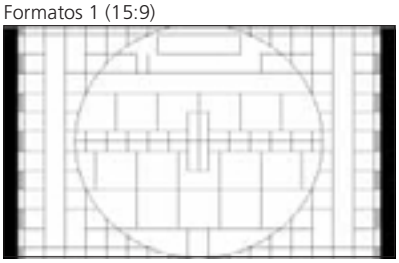
- Proceso de ajuste.
  1. Ajuste del centrado horizontal
  2. Ajuste de G2
  3. Ajuste del foco
  4. Ajuste de EFC
  5. Ajuste 16:9
  6. Ajuste 15:9
  7. Ajuste 4:3

- Finalización de la revisión y ajuste de la geometría.
  1. Limpie el tubo de imagen
  2. Limpie la pantalla de contraste
  3. Vuelva a montar la pantalla de contraste

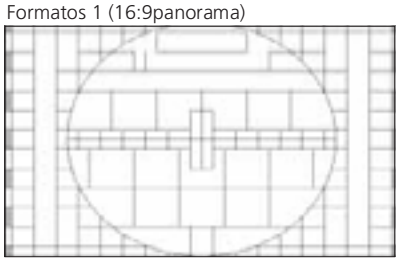
Formato

BeoVision 3 – 32 ofrece la oportunidad de elegir entre tres formatos de imagen diferentes por medio del terminal a distancia Beo4.
Formato 1: Para imágenes de TV 4:3 estándar. Puede elegir entre dos tipos de vistas: 15:9, 16:9 panorámico. Pulse ▲ o ▼ para alternar entre las dos vistas.
Formato 2: Formatos tipo "buzón", el circuito de Optimización de formato selecciona el formato óptimo. La imagen se puede mover hacia arriba o hacia abajo al pulsar ▲ o ▼.
Formato 3: Pantalla panorámica en formato 16:9. Normalmente, Format 3 se seleccionará automáticamente, pero también puede seleccionarse manualmente.
Los "Ajustes de imagen" solamente deben realizarse en el formato 1 (15:9).
"Los ajustes de geometría" deben realizarse en el formato 3 (16:9) y en el formato 1 (15:9 + 4:3).
Selección de un formato:
Pulse TV y la tecla LIST hasta que aparezca FORMAT en el visor de Beo4 y luego pulse 1, 2 ó 3 para seleccionar el formato.

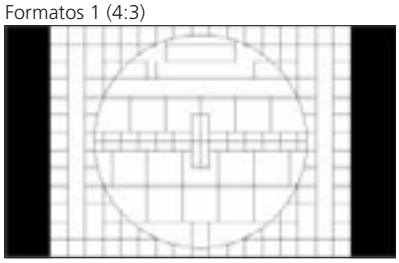
Formatos 1 (15:9)



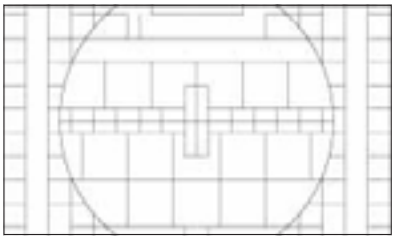
Formatos 1 (16:9panorama)



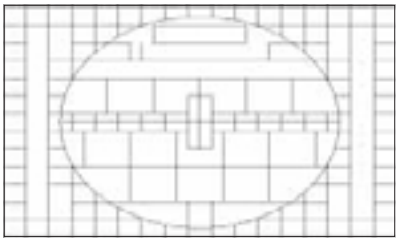
Formatos 1 (4:3)



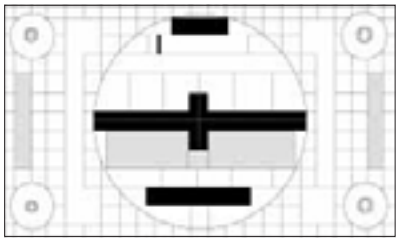
Formatos 2 (Letterbox)



Formatos 3 (4:3)



Formatos 3 (16:9)



Valores iniciales para ajustar el televisor.

La tapa superior trasera no debe colocarse hasta haber completado el ajuste.

- Conecte la tensión de la red y encienda el televisor.

- Retire todos los euroconectores de las conexiones, si los hubiera.

Entre en SETUP y seleccione CONNECTIONS.
Configure la opción V.TAPE como V.TAPE.
Pulse GO y a continuación EXIT para salir del menú.

Quizás sea necesario tirar del Chasis principal hacia fuera del bastidor principal para poder así acceder al foco y al potenciómetro G2.

Ajuste del centrado horizontal

El interruptor de centrado horizontal 5S1 debe ajustarse a la posición izquierda, central o derecha. Vea la figura ➢1.

Pulse V.TAPE.
La pantalla deberá oscurecerse.
Compruebe que el televisor está en el formato 3 (16:9), pulse LIST (hasta FORMAT) + 3.

Ajuste el potenciómetro G2, SCREEN, hasta que el fondo esté claramente encendido. Vea la figura ➢2

Reduzca H-AM hasta que la imagen sea menor que el propio bastidor, aprox. 10 mm a cada lado.
Vaya al menú Service
Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

Seleccione H-AM GO
Anote el valor que se muestra.

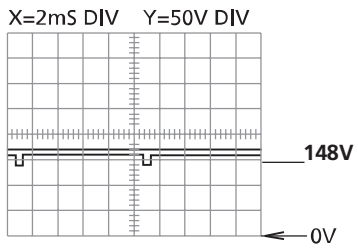
Ajuste con 5S1 hasta lograr la mejor posición central, asegúrese de que el interruptor se encuentra en la posición »clic« y no entre dos posiciones.
Restaure H-AM al valor anterior.
Pulse GO para almacenar el valor
Pulse EXIT para salir del menú de servicio

Ajuste de G2 (corte)

Modo TV V.TAPE
Formato 16:9, Formato 3
Imagen de prueba Negro o ninguna fuente conectada.

Menú de configuración
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Menú de configuración del servicio
No se utiliza



- Medición con un osciloscopio.
Conecte el osciloscopio a tierra en GROUND en PCB3, vea ➢3
Mida el nivel de pulsos de prueba en el cátodo en 3D102, 3D202 y 3D302
Seleccione el punto de medición con un nivel mayor y ajústelo mediante el G2 hasta que el pulso sea 145 ± 3V.

- Ajústelo con un multímetro (Ri > 1 Mohm)
  Ajuste el multímetro en el rango de tensión mínimio de 200V CC.
  Conecte la sonda de tierra en la tierra del PCB 3, vea ➢3.
  Mida el nivel de tensión del cátodo en 3D102, 3D202 y 3D302.
  Localice el punto de medición con el nivel de tensión más alto y coloque la sonda de medición en ese punto.
  Seleccione el punto de medición con un nivel mayor y ajústelo mediante el G2 hasta que el nivel de tensión sea de aprox. 167 V

Ajuste del foco

Modo TV V.TAPE
Formato 16:9, Formato 3
Imagen de prueba Imagen de prueba 16:9

Menú de configuración
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Menú de configuración del servicio
No se utiliza

Conecte la toma VTR externa al televisor.
Utilice la cinta de prueba 6780000.
Pulse V.TAPE.
Cuando ajuste el contraste, cubra todo el panel de visualización, por ejemplo con un paño suave, para evitar que haya luz posterior mientras ajusta el contraste.

Ajuste FOCUS 1, Línea vertical nº 2 en el lado derecho
Ajuste FOCUS 2, Línea horizontal nº 3 de la parte superior
Repita el ajuste vertical y horizontal al menos dos veces, siempre finalizando con el horizontal, FOCUS 2. Vea ➢2

Corrección del campo terrestre

La corrección del campo terrestre debe realizarse antes del ajuste de geometría.

Modo TV V.TAPE
Formato 16:9, Formato 3
Imagen de prueba Imagen de prueba 16:9
Menú de configuración
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Menú de configuración del servicio
Menu – Setup - 0 0 GO - Earth field correction
Compensación ON

Conecte la toma VTR externa al televisor.
Utilice la cinta de prueba 6780000.
Pulse V.TAPE.

Ajuste TOP SKEW hasta que A1B1 = C1D1, línea superior recta.
Ajuste BOTTOM SKEW hasta que A2B2 = C2D2, línea inferior recta.

Pulse EXIT para salir del Modo de servicio.

Geometría en FORMATO 3, 16:9

Modo TV V.TAPE
Formato 16:9, Formato 3
Imagen de prueba Imagen de prueba 16:9
Menú de configuración
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Menú de configuración del servicio
Menu – Setup -0 0 GO - Geometry adjustment

Conecte la toma VTR externa al televisor.
Utilice la cinta de prueba 6780000.
Pulse V.TAPE.

1 V-PS, Corrección-S vertical
Ajuste V-PS = 18, valor predeterminado.

2 V-SH, Eje vertical
Ajuste Blanking en ON
ajuste V-SH hasta que la supresión del haz cubra la parte vertical central ± 1 mm
aprox. 187 mm desde la parte superior/inferior del borde de fósforo.

Ajuste Blanking en OFF

3 V-OL, Desplazamiento vertical
Ajuste V-OL = 31, valor predeterminado en 16:9

4 V-AM, Amplitud vertical
Ajuste la distancia E a I = 10 ± 1.5 mm

5 V-SL, Pendiente vertical
Ajuste la distancia N a G = 10 ± 1.5 mm

6 H-PH, Fase horizontal
Ajuste la distancia H a Q = distancia T a F en ± 2mm

7 H-AM, Amplitud horizontal
Ajuste la distancia H a Q = distancia T a F = 20 ± 2.5mm

Los ajustes EW podrían tener que realizarse más de una vez con el fin de obtener el resultado óptimo.

8 EW-PA, EW Parábola
(atención a los 2/3 centrales de la línea)
línea VERTICAL IZQUIERDA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible
línea VERTICAL DERECHA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible

9 EW-UC, EW Esquina superior
(atención al ¼ superior comparado con los 2/3 centrales)
línea VERTICAL IZQUIERDA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible
línea VERTICAL DERECHA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible

10 EW-LC, EW Esquina inferior
(atención al ¼ inferior comparado con los 2/3 centrales)
línea VERTICAL IZQUIERDA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible
línea VERTICAL DERECHA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible

11 EW-TZ, EW Trapez
Ajuste la distancia HORIZONTAL entre la parte superior : izquierda y derecha (una casilla hacia dentro + una casilla hacia abajo); lo mismo para la inferior: izquierda y derecha (una casilla hacia dentro + una casilla hacia arriba)

12 EW-PG, EW Paralelogramo
Ajuste la distancia en la parte superior e inferior (izquierda y derecha)
superior : izquierda (una casilla hacia dentro y una hacia abajo)
=
inferior izquierda (una casilla hacia dentro + una hacia arriba)

superior : derecha (una casilla hacia dentro y una hacia abajo)
=
inferior derecha (una casilla hacia dentro + una hacia arriba)

13 BOW, Arco horizontal
(atención a la línea completa)
línea VERTICAL IZQUIERDA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible
línea VERTICAL DERECHA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible

Geometría en FORMATO 1, 15:9

Modo TV V.TAPE
Formato 15:9, Formato 1
Imagen de prueba Imagen de prueba 4:3

Menú de configuración
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Menú de configuración del servicio
Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

Conecte la toma VTR externa al televisor.
Utilice la cinta de prueba 6780000.
Pulse V.TAPE.

1. V-PS, Corrección-S vertical
   Ajuste V-PS = 18, valor predeterminado.

2. H-PH, Fase horizontal
   Ajuste la distancia H a Q = distancia T a F en ± 2mm

3. H-AM, Amplitud horizontal
   Ajuste la distancia H a Q = distancia T a F = 23 ± 2.5mm

   Los ajustes EW podrían tener que realizarse más de una vez con el fin de obtener el resultado óptimo.

4. EW-PA, EW Parábola
   (atención a los 2/3 centrales de la línea)
   línea VERTICAL IZQUIERDA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible
   línea VERTICAL DERECHA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible

5. EW-PA, EW Esquina superior
   (atención al ¼ superior comparado con los 2/3 centrales)
   línea VERTICAL IZQUIERDA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible
   línea VERTICAL DERECHA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible

6. EW-PA, EW Esquina inferior
   (atención al ¼ inferior comparado con los 2/3 centrales)
   línea VERTICAL IZQUIERDA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible
   línea VERTICAL DERECHA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible

7. EW-TZ, EW Trapez
   Ajuste la distancia HORIZONTAL entre la zona superior izquierda y derecha (una casilla hacia dentro + una hacia abajo) y la zona inferior izquierda y derecha (una casilla hacia dentro + una hacia arriba)

8. EW-PG, EW Paralelogramo
   Ajuste la distancia en la parte superior e inferior (izquierda y derecha)
   superior izquierda (una casilla hacia dentro + una hacia abajo)
   =
   inferior izquierda (una casilla hacia dentro + una hacia arriba)

   superior derecha (una casilla hacia dentro + una hacia abajo)
   =
   inferior derecha (una casilla hacia dentro + una hacia arriba)

9. BOW, Arco horizontal
   (atención a la línea completa)
   línea VERTICAL IZQUIERDA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible
   línea VERTICAL DERECHA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible

Geometría en FORMATO 1, 4:3

Modo TV V.TAPE
Formato 4:3, Formato 1
Imagen de prueba Imagen de prueba 4:3

Menú de configuración
Picture – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44

Menú de configuración del servicio
Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

Conecte la toma VTR externa al televisor.
Utilice la cinta de prueba 6780000.
Pulse V.TAPE.

1. H-PH, Amplitud horizontal
   Ajuste la distancia H a Q = distancia T a F = 79 ± 1.5mm

   Los ajustes EW podrían tener que realizarse más de una vez con el fin de obtener el resultado óptimo.

2. EW-PA, EW Parábola
   (atención a los 2/3 centrales de la línea)
   línea VERTICAL IZQUIERDA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible
   línea VERTICAL DERECHA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible

3. EW-PA, EW Esquina superior
   (atención al ¼ superior comparado con los 2/3 centrales)
   línea VERTICAL IZQUIERDA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible
   línea VERTICAL DERECHA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible

4. EW-PA, EW Esquina inferior
   (atención al ¼ inferior comparado con los 2/3 centrales)
   línea VERTICAL IZQUIERDA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible
   línea VERTICAL DERECHA (una casilla hacia dentro) tan recta como sea posible

5. EW-TZ, EW Trapez
   Ajuste la distancia HORIZONTAL entre el lado superior izquierdo y derecho (una casilla hacia dentro + una hacia abajo); lo mismo para la parte inferior: lado izquierdo y derecho (una casilla hacia dentro + una hacia arriba)
   superior izquierdo = superior derecho
   inferior izquierdo = inferior derecho

6. EW-PG, EW Paralelogramo
   Ajuste la distancia en la parte superior e inferior (izquierda y derecha)
   superior izquierda (una casilla hacia dentro + una hacia abajo)
   =
   inferior izquierda (una casilla hacia dentro + una hacia arriba)

   superior derecha (una casilla hacia dentro + una hacia abajo)
   =
   inferior derecha (una casilla hacia dentro + una hacia arriba)

Finalización de la revisión y ajuste de la geometría

Utilice un paño de microfibras para limpiar el tubo de imagen y la pantalla de contraste.
Vuelva a montar la pantalla de contraste.

Utilice solamente el paño de microfibras, nº de referencia 3375706 para limpiar la pantalla de contraste.

#6 Prueba después de la reparación

Instale las tapas posteriores. Apriete todos los tornillos.

- Instale las tapas posteriores. Apriete todos los tornillos. Consulte *11.3 Desmontaje y montaje de la tapa posterior* para obtener más información.

Realización de una prueba de fugas de CA

Compruebe los terminales de la antena y otras piezas metálicas expuestas para encontrar posibles fugas de CA.

- Retire el cable de alimentación de la fuente de CA (el enchufe de la pared).
- Coloque un puente a través de los dos terminales de conexión CA.
- Utilice un multímetro, prepárelo para mediciones en la zona de ohmios.
- Coloque un cable del multímetro en el enchufe de CA y el otro cable en cada pieza metálica expuesta, es decir las conexiones de la antena y otras piezas metálicas expuestas del panel posterior de BeoVision 3 – 32.
- La resistencia durante estas mediciones debe ser de 1 megaohmio o más. Si la resistencia es inferior a 1 megaohmio, la situación no es normal y deben tomarse medidas correctoras.

Nota: Evite cualquier contacto de la piel con el enchufe de CA o las piezas metálicas mientras realiza la prueba, dado que puede influir en la medida.

Vuelva a conectar todos los cables y encienda el televisor

- Vuelva a conectar todos los cables al televisor, igual que antes. Coloque el televisor en su ubicación original. Pulse TV para encender el televisor BeoVision 3 – 32.

Compruebe el formato 1 (15:9) y el formato 3 (16:9)

- Compruebe que ambos, el formato 1 (15:9) y el formato 3 (16:9) son correctos. Si fuera necesario, ajústelos; para el ajuste consulte *#5 Ajuste*. Utilice las ilustraciones de #5 Formato para comprobar la geometría.

Compruebe la imagen y el sonido

- Compruebe que la imagen y el sonido de todas las fuentes funcionan correctamente. Compruebe si el teletexto funciona correctamente.

Compruebe todas las fuentes

- Verifique que todas las fuentes, como STB, V.TAPE, etc., funcionan correctamente.

#8 Pantalla de contraste

Pantalla de contraste

Utilice unos guantes blancos para no ensuciar la pantalla de contraste. Las ilustraciones se encuentran en la parte posterior de la guía. Consulte *11.1 Retirada de la pantalla de contraste*.

Para limpiar la pantalla de imagen, utilice un limpiacristales neutro. Asegúrese de que no quedan trazas ni rayas en la pantalla o el tubo de imagen y de que no queda humedad entre la pantalla de contraste y el bastidor frontal.

Para limpiar la pantalla de contraste utilice únicamente el paño de microfibras, nº de referencia 3375706

#9 Análisis de los códigos de error

Acceda al modo de Servicio

Seleccione **TV MENU** y a continuación seleccione Setup. Pulse **0 0 GO** en el intervalo de 3 segundos.

Lectura del código de error

Para leer los códigos de error en el televisor deberá acceder al modo de Servicio. Luego seleccione **MONITOR -> MONITOR INFORMATION**. Si el televisor ha registrado un error, su código aparecerá en este menú bajo **ERROR**.

En la tabla se indica qué módulo ha generado un código de error en el bus IIC.

Código de error	Número de módulo
D0	14
94	14
96	14
90	14
80	14
22	7
88	2
68	2
42	2
40	2
C0	1
80/84/88	1
8C	5
84	32
68	61
C8	63
48	9

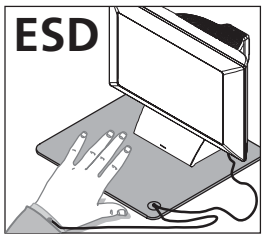
Código de error	Error del televisor
.....	No se ha registrado ningún error
DF	Fallo de datos
OL-D	Sobrecarga-deflexión
OL-S	Sobrecarga-sinc.
MDL	Megatexto atascado
MRF	Fallo para restablecer megatexto
XX-YZ	(XX = dirección IIC. Y = dirección bus IIC, bus 1 o bus 2. Z = cualquier segmento A/B/C/D del bus IIC)

Código de error	Error ML/SL
.....	No se ha registrado ningún error
CI	Configuración de dirección imposible
TD	datos ML llevados hacia abajo
TU	datos ML llevados hacia arriba
Otras posibilidades de error indefinibles	

Eliminación de los códigos de error

Después de reparar un error que ha activado la presentación de un código, éste tiene que eliminarse. Para hacerlo, pulse **GO** en el menú **MONITOR INFORMATION**.

#1 Servicering
#2 Fejltræ
#3 Udskiftning af hovedchassis
#4 Servicemenu
#5 Justering
#6 Test efter reparation
#8 Kontrastskærm
#9 Oversigt over fejlkoder
9.1 Målinger
10.1 Illustrationer
11.1 Afmontering/montering af kontrastskærm og bagpart
12.1 Udskiftning af moduler
13.1 Oversigt over geometriparameterindstillinger
14.1 Oversigt over moduler



Advarsel

Statisk elektricitet kan ødelægge produktet!

Brug altid antistatisk serviceudstyr ved udskiftning af moduler. Følg instruktionerne i guiden og brug ESD-måtteområdet både til de nye og gamle moduler.
Bemærk! Når der kræves netspænding på fjernsynet, skal tilslutningen fjernes fra fjernsynet til ESD-måtten.

#1 Servicering

Sådan bruges on-site service guiden

- Denne on-site service guide forklarer og giver vejledning i, hvordan en defekt BeoVision 3 – 32 repareres.
- Alle illustrationer findes bagest i guiden. Det giver mulighed for at læse instruktionerne samtidig med, at man kan se den illustration, teksten henviser til.
  Der henvises til en illustration på følgende måde: De to skruer A (se ➢2). Hermed henvises til de skruer, som er angivet med et A på illustrationen ➢2.

- Kapitlerne i denne on-site service guide kaldes f.eks. *#6 Test efter reparation*. De er anført i nummerrækkefølge.

- Reparationen udføres ved enten at udskifte TV-chassiset eller i sjældne tilfælde et af de andre moduler. Fejltræet i denne on-site service guide indeholder kvalificerede forslag til hvad, der skal udskiftes.

Fejlfinding på BeoVision 3 – 32

- Før fejlfinding påbegyndes, skal det kontrolleres, at:

- BeoVision 3 – 32 er indstillet på den korrekte option.
- Alle ledninger er korrekt tilsluttet.
- Netspændingen er tilsluttet og tændt.
- Alle eksterne kilder som f.eks. DVD, videobåndoptager og antennesignaler er korrekt tilsluttet og tændt.

Vha. fejltræet kan man se, hvilken af hovedgrupperne fejlen hører ind under. Når man følger fejltræet og svarer JA eller NEJ til spørgsmålene, ender man til sidst i en kasse med et forslag til, hvad der skal udskiftes.

Foretag udskiftningen ved at følge guiden og kontroller derefter, om fejlen er blevet udbedret. Hvis ikke, skal fejltræet indeholde et andet forslag til, hvad der skal udskiftes.

For udskiftning af hovedchassis, se *#3 Udskiftning af hovedchassis*.
For udskiftning af sekundære moduler, se *12.1 Udskiftning af moduler*.

Det kan være nødvendigt at foretage målinger i fjernsynet, når fejltræet anvendes. Det er derfor nødvendigt at fjerne bagparten på fjernsynet.
Se *11.3 Afmontering og montering af bagpart* for yderligere oplysninger.

Når der angives en spændingsspecifikation i fejltræet, er en værdi inden for ±10-20% heraf OK. For oplysninger om målepunkter, se ➢X i *9.1 Målinger.*

- Når fejlen er udbedret, så husk at følge retningslinierne i *#5 Justering* og *#6 Test efter reparation*.

Vigtig bemærkning om PIN-kodebeskyttelse, hvis den er aktiveret:

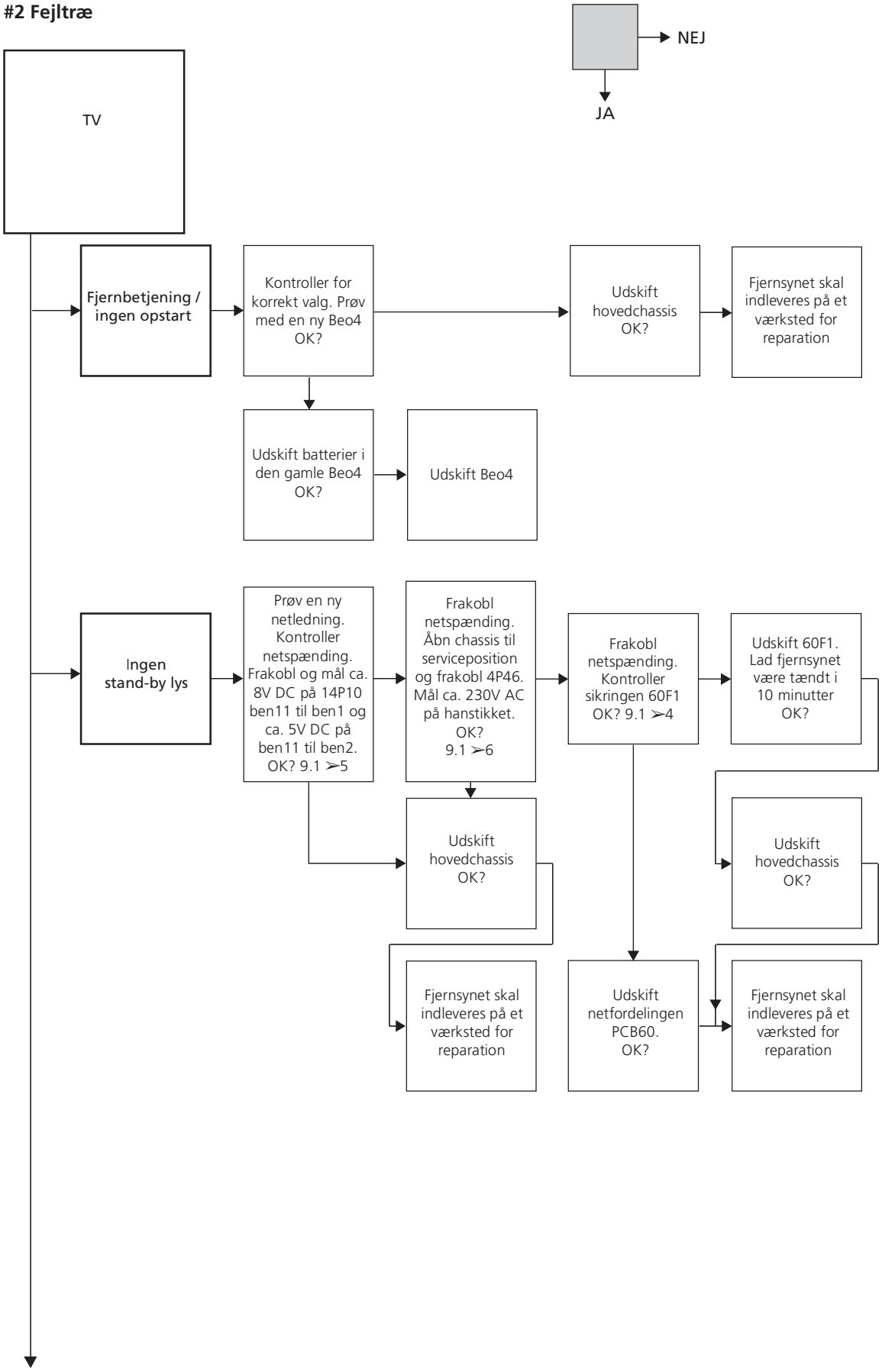
Før produktet serviceres, skal man, om muligt, bede kunden om at deaktivere PIN-kodebeskyttelse.
Bemærk, at PIN-kodebeskyttelse kun anvendes på visse markeder.

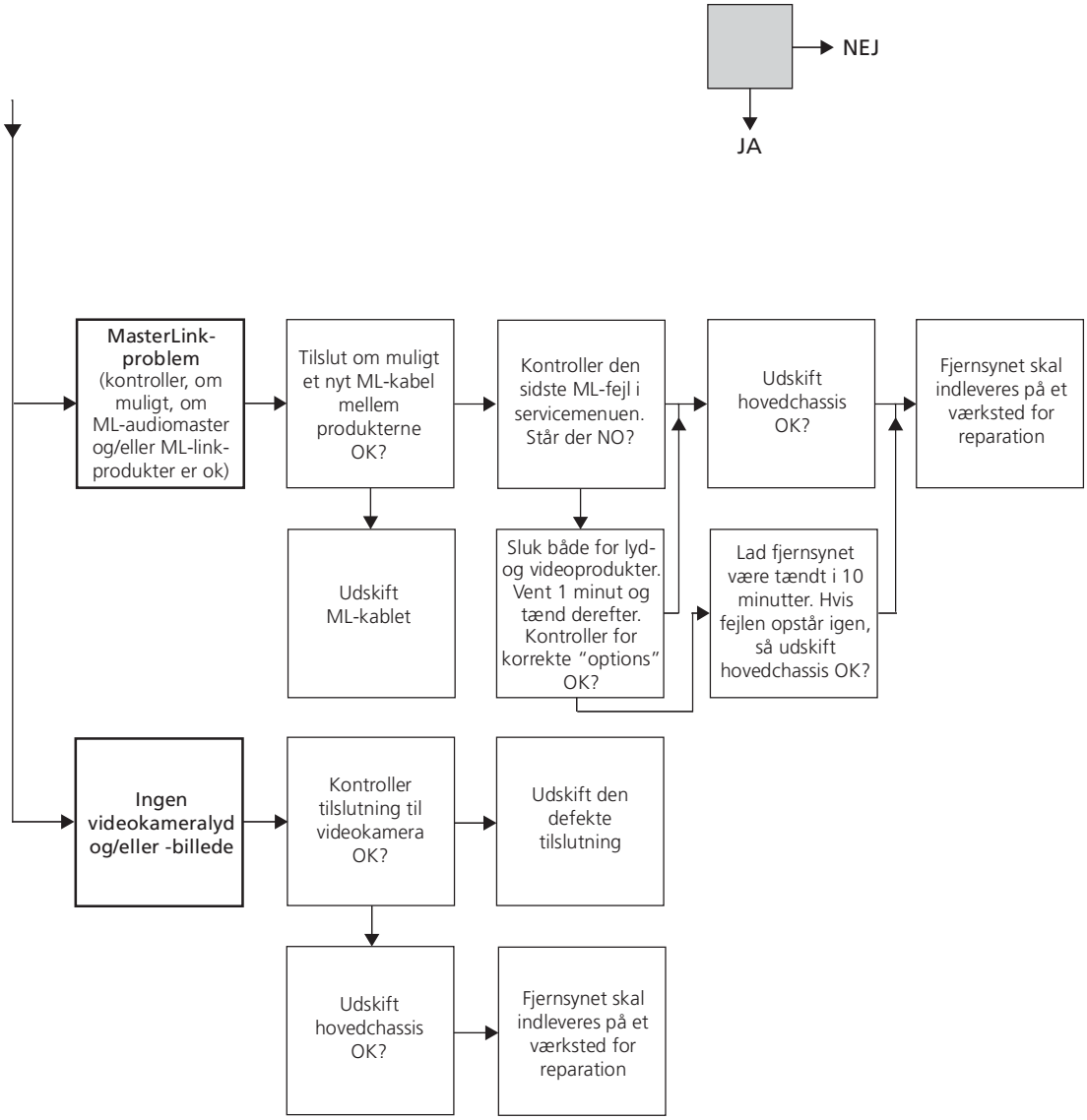
- Hvis PIN-kodebeskyttelse er aktiveret under serviceringen, skal udskiftede moduler altid returneres til Bang & Olufsen for service. Når der sættes strøm til, registreres de udskiftede moduler øjeblikkeligt som hørende til dette produkt, og denne registrering kan kun ændres af Bang & Olufsen i Struer.

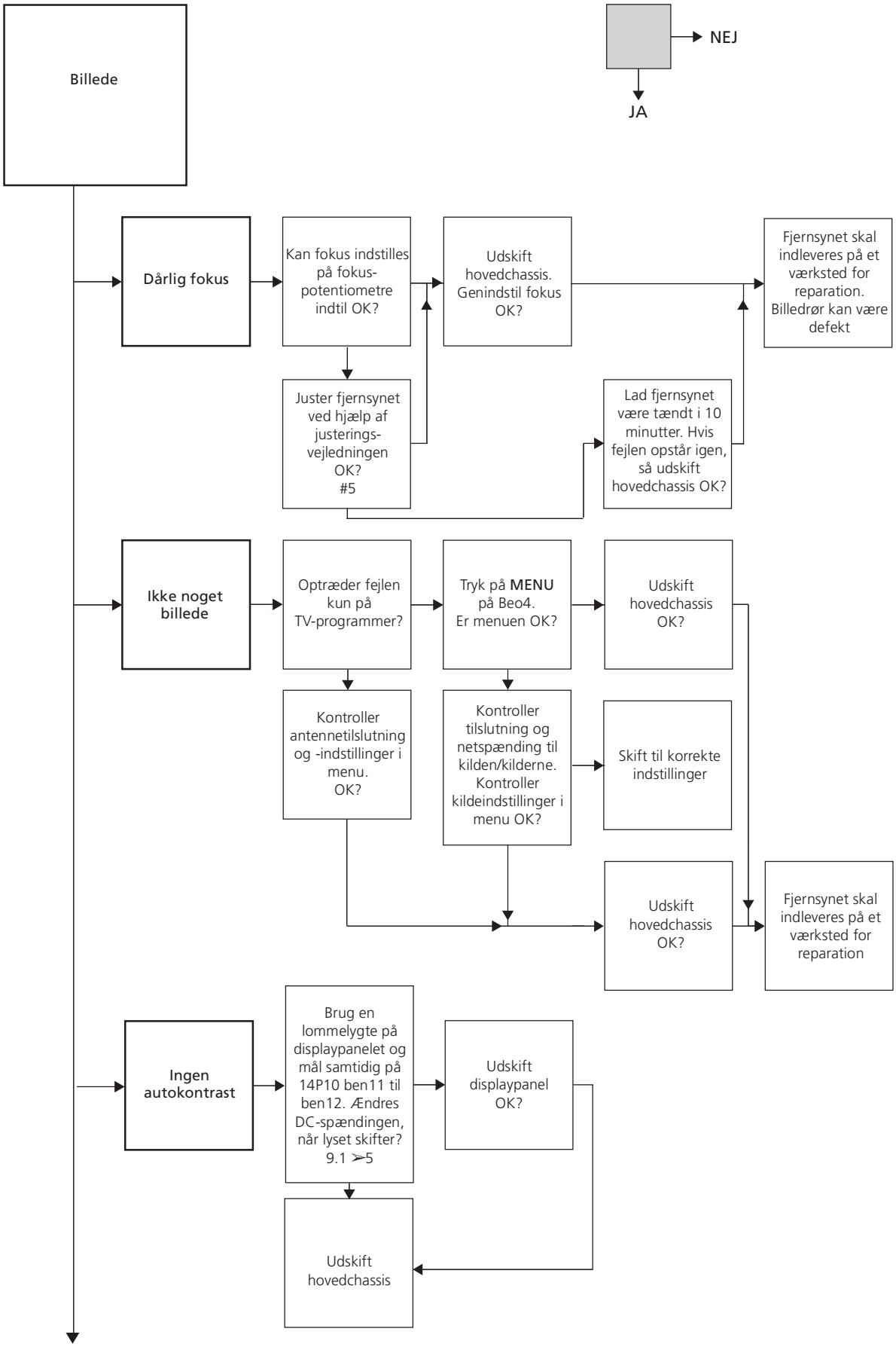
- Hvis back-up kufferten ikke returneres til Bang & Olufsen efter brug, men fyldes op igen med nye moduler af f.eks. forhandler eller værksted, skal følgende instruktioner følges.
  Når moduler udskiftes for at se, om de er defekte eller ej, er det vigtigt at bruge servicekoden for at forhindre, at modulerne registreres som hørende til dette specifikke produkt.
  ...Når fjernsynet er tændt, så tryk på ◀◀ i 3 sekunder. Der vises en masterkodemenu, og servicekoden 11111 skal indtastes.
  Modulerne kan derefter udskiftes for at se, om de er defekte.
  Hvis ikke, vil modulet først blive registreret efter 12 timer, hvilket er tid nok til at montere det gamle modul igen.

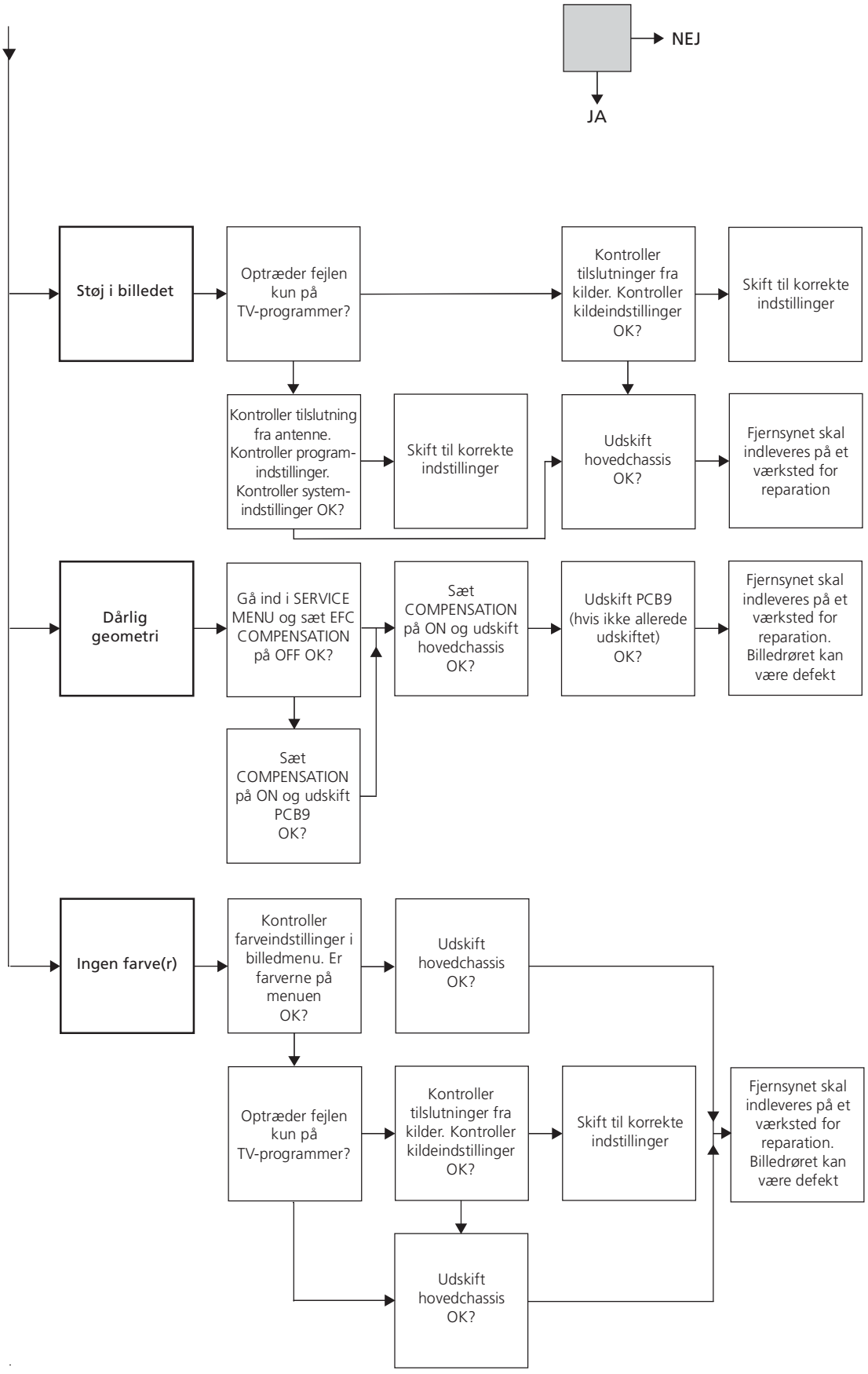
  For yderligere oplysninger otService Center repair guide" til BeoVision 3 – 32.

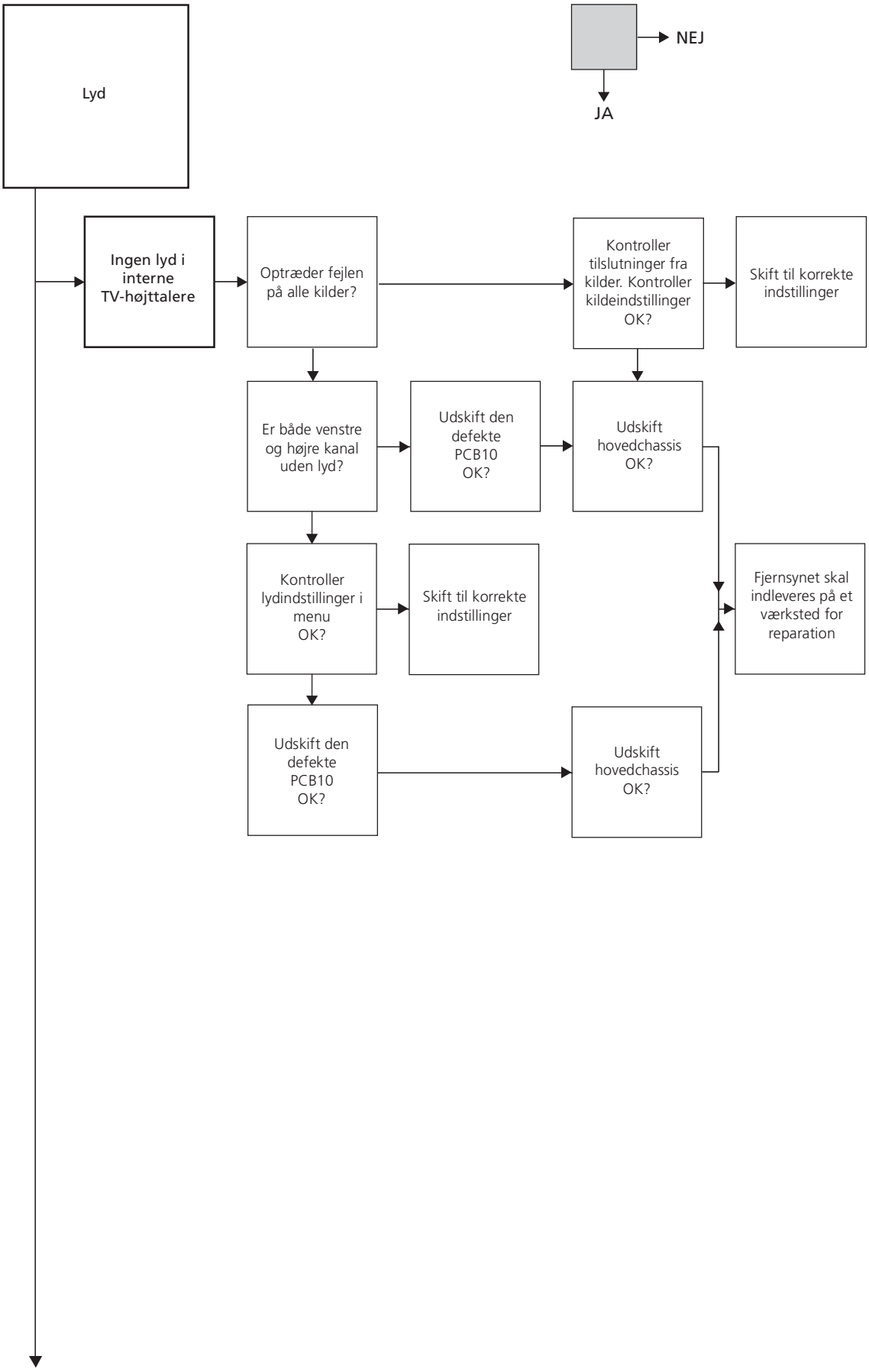
#2 Fejltræ

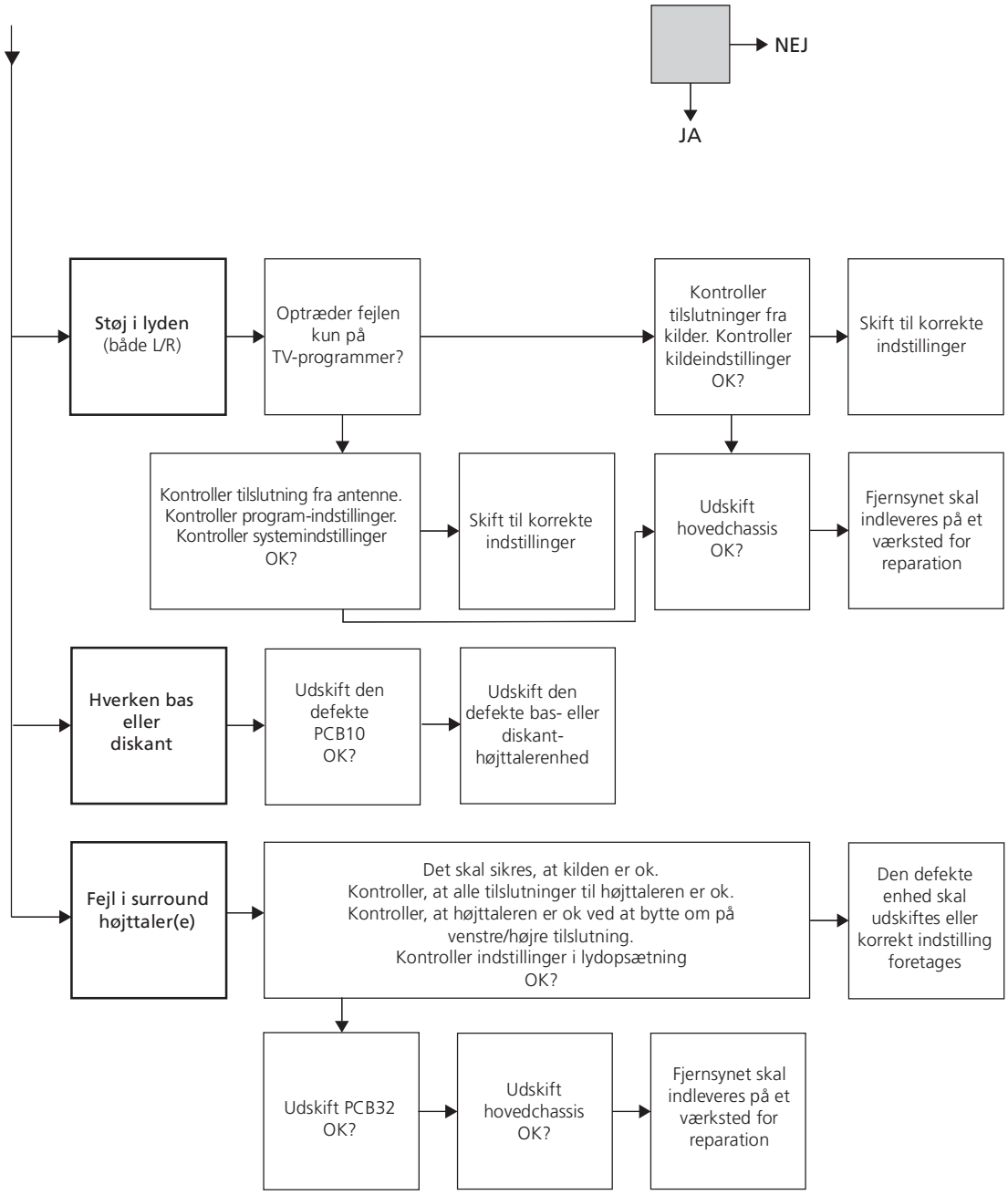

NEJ
JA
TV
Fjernbetjening / ingen opstart
Kontroller for korrekt valg. Prøv med en ny Beo4 OK?
Udskift hovedchassis OK?
Fjernsynet skal indleveres på et værksted for reparation
Udskift batterier i den gamle Beo4 OK?
Udskift Beo4
Ingen stand-by lys
Prøv en ny netledning. Kontroller netspænding. Frakobl og mål ca. 8V DC på 14P10 ben11 til ben1 og ca. 5V DC på ben11 til ben2. OK? 9.1 ➢5
Frakobl netspænding. Åbn chassis til serviceposition og frakobl 4P46. Mål ca. 230V AC på hanstikket. OK? 9.1 ➢6
Frakobl netspænding. Kontroller sikringen 60F1 OK? 9.1 ➢4
Udskift 60F1. Lad fjernsynet være tændt i 10 minutter OK?
Udskift hovedchassis OK?
Udskift hovedchassis OK?
Fjernsynet skal indleveres på et værksted for reparation
Udskift netfordelingen PCB60. OK?
Fjernsynet skal indleveres på et værksted for reparation


NEJ
JA
MasterLink-problem (kontroller, om muligt, om ML-audiomaster og/eller ML-link-produkter er ok)
Tilslut om muligt et nyt ML-kabel mellem produkterne OK?
Kontroller den sidste ML-fejl i servicemenuen. Står der NO?
Udskift hovedchassis OK?
Fjernsynet skal indleveres på et værksted for reparation
Udskift ML-kablet
Sluk både for lyd- og videoprodukter. Vent 1 minut og tænd derefter. Kontroller for korrekte "options" OK?
Lad fjernsynet være tændt i 10 minutter. Hvis fejlen opstår igen, så udskift hovedchassis OK?
Ingen videokameralyd og/eller -billede
Kontroller tilslutning til videokamera OK?
Udskift den defekte tilslutning
Udskift hovedchassis OK?
Fjernsynet skal indleveres på et værksted for reparation


Billede
NEJ
JA
Dårlig fokus
Kan fokus indstilles på fokus-potentiometre indtil OK?
Udskift hovedchassis. Genindstil fokus OK?
Fjernsynet skal indleveres på et værksted for reparation. Billedrør kan være defekt
Juster fjernsynet ved hjælp af justerings-vejledningen OK? #5
Lad fjernsynet være tændt i 10 minutter. Hvis fejlen opstår igen, så udskift hovedchassis OK?
Ikke noget billede
Optræder fejlen kun på TV-programmer?
Tryk på MENU på Beo4. Er menuen OK?
Udskift hovedchassis OK?
Kontroller antennetilslutning og -indstillinger i menu. OK?
Kontroller tilslutning og netspænding til kilden/kilderne. Kontroller kildeindstillinger i menu OK?
Skift til korrekte indstillinger
Udskift hovedchassis OK?
Fjernsynet skal indleveres på et værksted for reparation
Ingen autokontrast
Brug en lommelygte på displaypanelet og mål samtidig på 14P10 ben11 til ben12. Ændres DC-spændingen, når lyset skifter? 9.1 ≻5
Udskift displaypanel OK?
Udskift hovedchassis


NEJ
JA
Støj i billedet
Optræder fejlen kun på TV-programmer?
Kontroller tilslutninger fra kilder. Kontroller kildeindstillinger OK?
Skift til korrekte indstillinger
Kontroller tilslutning fra antenne. Kontroller program-indstillinger. Kontroller system-indstillinger OK?
Skift til korrekte indstillinger
Udskift hovedchassis OK?
Fjernsynet skal indleveres på et værksted for reparation
Dårlig geometri
Gå ind i SERVICE MENU og sæt EFC COMPENSATION på OFF OK?
Sæt COMPENSATION på ON og udskift hovedchassis OK?
Udskift PCB9 (hvis ikke allerede udskiftet) OK?
Fjernsynet skal indleveres på et værksted for reparation. Billedrøret kan være defekt
Sæt COMPENSATION på ON og udskift PCB9 OK?
Ingen farve(r)
Kontroller farveindstillinger i billedmenu. Er farverne på menuen OK?
Udskift hovedchassis OK?
Optræder fejlen kun på TV-programmer?
Kontroller tilslutninger fra kilder. Kontroller kildeindstillinger OK?
Skift til korrekte indstillinger
Fjernsynet skal indleveres på et værksted for reparation. Billedrøret kan være defekt
Udskift hovedchassis OK?


Lyd
NEJ
JA
Ingen lyd i interne TV-højttalere
Optræder fejlen på alle kilder?
Kontroller tilslutninger fra kilder. Kontroller kildeindstillinger OK?
Skift til korrekte indstillinger
Er både venstre og højre kanal uden lyd?
Udskift den defekte PCB10 OK?
Udskift hovedchassis OK?
Kontroller lydindstillinger i menu OK?
Skift til korrekte indstillinger
Fjernsynet skal indleveres på et værksted for reparation
Udskift den defekte PCB10 OK?
Udskift hovedchassis OK?


NEJ
JA
Støj i lyden
(både L/R)
Optræder fejlen kun på TV-programmer?
Kontroller tilslutninger fra kilder. Kontroller kildeindstillinger OK?
Skift til korrekte indstillinger
Kontroller tilslutning fra antenne. Kontroller program-indstillinger. Kontroller systemindstillinger OK?
Skift til korrekte indstillinger
Udskift hovedchassis OK?
Fjernsynet skal indleveres på et værksted for reparation
Hverken bas eller diskant
Udskift den defekte PCB10 OK?
Udskift den defekte bas- eller diskant-højttalerenhed
Fejl i surround højttaler(e)
Det skal sikres, at kilden er ok.
Kontroller, at alle tilslutninger til højttaleren er ok.
Kontroller, at højttaleren er ok ved at bytte om på venstre/højre tilslutning.
Kontroller indstillinger i lydopsætning
OK?
Den defekte enhed skal udskiftes eller korrekt indstilling foretages
Udskift PCB32 OK?
Udskift hovedchassis OK?
Fjernsynet skal indleveres på et værksted for reparation

#3 Udskiftning af hovedchassis

Alle illustrationer findes bagest i guiden, se *10.1 Illustrationer*.
Bagest i denne on-site service guide findes en visuel vejledning for udskiftning af andre moduler. Se *12.1 Udskiftning af moduler*.

Frakobl netspænding

- Frakobl netspænding.
  Frakobl alle andre kabler, som er tilsluttet BeoVision 3 – 32.

Aflad billedrøret

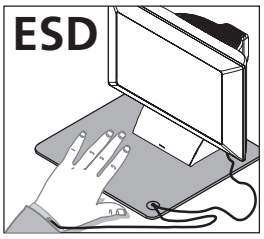
Billedrøret skal aflades for at undgå elektrisk stød.
Vent mindst 30 sekunder, når strømmen er slået fra, før du aflader billedrøret.

Der skal foretages en elektrisk kortslutning mellem jord og billedrør bag isoleringen.
Den kortslutning kan f.eks. foretages vha. en af ledningerne fra multimeteret.

- Anbring den ene ende på jordledningen (A) og derefter den anden bag isoleringsstykket (B). Se ➢7. På den måde aflades billedrøret.
  Bemærk, at afladningen kan fremkalde en gnist.

- Fjern højspændingskablet (B) fra billedrøret. Se ➢7.

Slut ESD-måtten til chassiset



- Slut ESD-måtten til antennetilslutningen (C) på chassiset. Se ➢8.

Fjern PCB32 (AC3), hvis monteret

- Frakobl 14P17. Løsn de 2 skruer og fjern PCB32. Se ➢15.
  Husk at genmontere PCB32 i det nye chassis.

Løsn stikkene i venstre side af PCB14

- Frakobl stikkene 14P10, 14P11, 14P90 , 14P91 og 14P18. Se ➢9.

Løsn alle stikkene på billedrøret og fjern PCB3

- Frakobl stikkene 1010 (frakobl 1010 ved at skubbe den lille "lås" hen imod stikket samtidig med, at stikkes trækkes udad), 1009 på den PCB, som er monteret på afbøjningsspolen på billedrøret. Se ➢7.
- Frakobl 9P192 og 3P40. Se ➢7. Fjern jordledningen (A) fra billedrøret. Se ➢7.
  Løsn forsigtigt PCB3 fra billedrøret.

Fjern ledninger fra holder

- Åbn holderne og og fjern ledningerne.
  Fjern det 4-polede kabel fra holderen på chassiset.

Løsn GND-ledninger og anbring chassiset i serviceposition

- Frakobl de GND-ledninger, som er anbragt under plastdækslet. Se ➢9.

- Tryk de to låsepaler (F) ned og træk chassiset ud til første stop (3 cm).
  Tag fat om hjørnerne på chassiset og vip det forsigtigt bagud. Anbring det i serviceposition. Se ➢13.

Løsn stikkene inde i chassiset

- Frakobl 4P44, 4P45 og 4P46, som er anbragt inde i chassiset. Fjern ledningen (fra 4P46) og GND-ledningen fra chassiset. Se ➢14.

Luk og fjern chassiset

- Luk chassiset tilbage til sin normalposition.

- Tryk de to låsepaler ned og træk chassiset ud til næste stop.
  Sørg for, at alle ledninger er frie, så chassiset kan fjernes helt.

- Anbring chassiset på ESD-måtten.

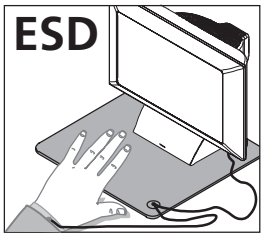
Fjern ekstraudstyrsmodulerne og EEPROM 6IC6 fra det defekte chassis

- Lokaliser PCB6, som sidder i øverste venstre hjørne af PCB14. Fjern dækslet.
  Fjern forsigtigt EEPROM 6IC6 med en IC-tang (3629145). Se ➢15. Anbring IC'en på ESD-måtten.

PCB63 (modulator), hvis monteret

- Løsn de fire skruer og fjern plastdækslet under AV-stikkene. Se ➢9.
  Frakobl 14P61 og fjern antennetilslutningen på PCB1 (Tuner/IF & Nicam). Se ➢8.
- Frakobl 85P350
  Husk at genmontere PCB63 i det nye chassis.

Slut det nye chassis til ESD-måtten



- Anbring det nye chassis på ESD-måtten. Flyt ESD-måttetilslutningen fra det gamle chassis til antennetilslutningen (C) på det nye chassis. Se ➢8.

Monter ekstraudstyrsmodulerne og EEPROM 6IC6 i det nye chassis

- Monter EEPROM 6IC6 i det nye chassis. Sørg for, at IC'en vender rigtigt. Se ➢15.

- Genmonter ekstraudstyrsmodulerne i det nye chassis. Husk at overføre plastdækslet under AV-stikkene til det nye chassis.

Anbring det nye chassis i fjernsynet og tilslut stikkene inde i chassiset

- Monter det nye chassis i fjernsynets styreskinner. Skub forsigtigt chassiset ind til det første stop. Åbn chassiset og anbring det i serviceposition.

- Løsn skruen (G) og anbring GND-ledningen og ledningen til 4P46 under plastrammen. Spænd skruen igen. Se ➢18.
  Tilslut igen 4P44, 4P45 og 4P46. Se ➢14.

- Luk chassiset og skub det forsigtigt på plads.
  Bemærk, at styretappene (H) på chassiset skal passe ned i styrehullerne (J) på fjernsynet. Se ➢19.
  Sørg for, at ingen ledninger sidder fast mellem chassis og fjernsyn.

Tilslut igen alle ledninger og monter PCB3

- Slut igen alle ledninger til stikkene, som de sad før. Sørg for, at alle ledningerne er tilsluttet.

- Slut igen jordledningen (A) til billedrøret. Monter PCB3 på billedrøret. Husk at tilslutte 3P40 igen. Monter højspændingskablet (B) på billedrøret. Se ➢7.

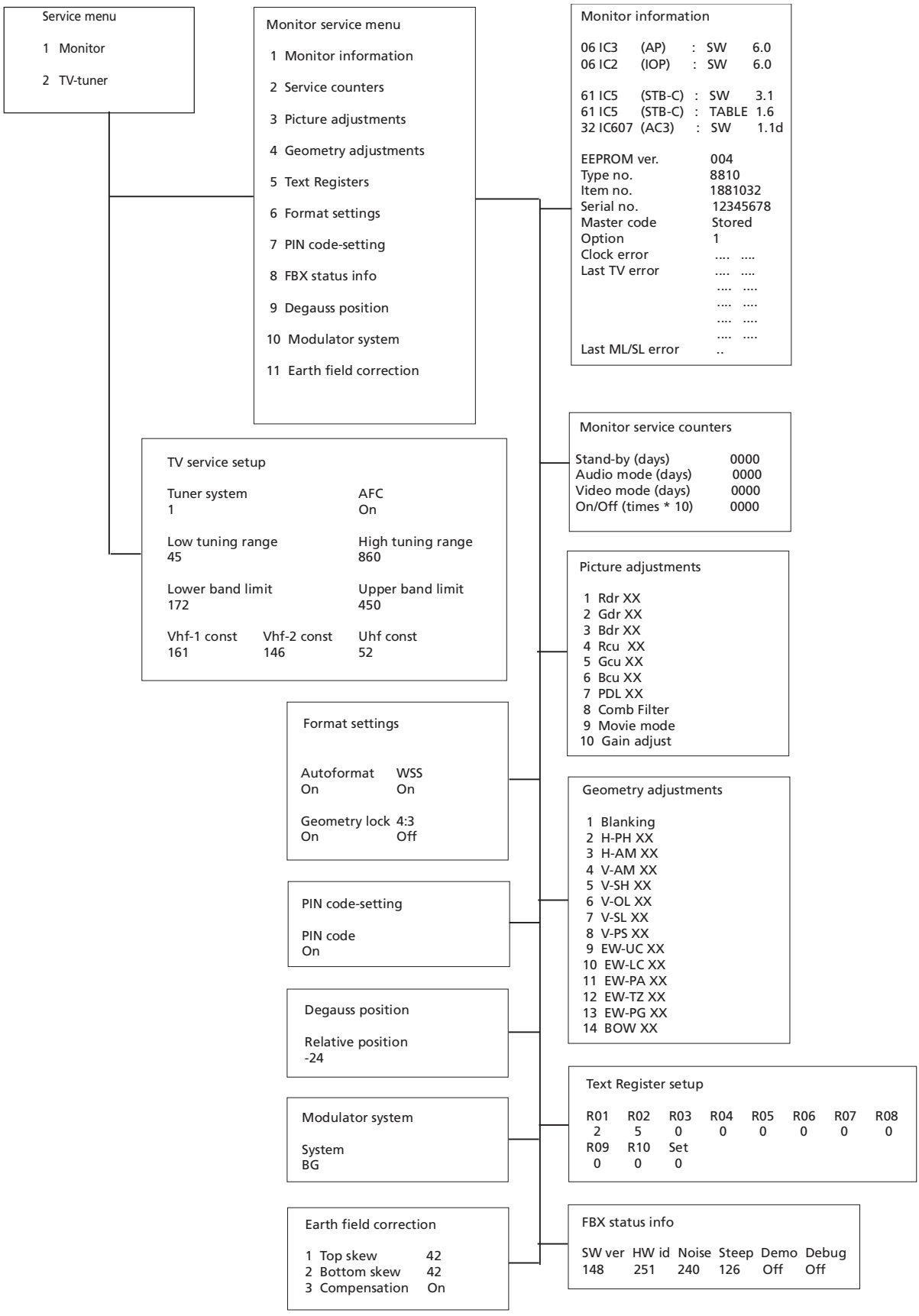
Anbring ledninger i holderne

- Anbring ledningerne i de rigtige holdere.

Afslut on-site servicearbejdet

- Følg instruktionerne i *#5 Justering* og *#6 Test efter reparation*.

#4 Servicemenu



#5 Justeringer

Illustrationer for:
- Justeringer, se side 9.1 Målinger
- Geometriparametre, se side 13.1
- Geometrimålepunkter, se side 13.2

Alle geometrimålinger foretages med afmonteret kontrastskærm.
Målingerne foretages med en lineal direkte på billedrøret.
Alle målinger udføres fra fosforkanten, med mindre andet er angivet.
De bedste resultater opnås ved at udføre målingerne i en direkte vinkel på billedrøret, f.eks. ved at se ind i spejlbilledet af dit eget øje.

Geometrien skal kontrolleres og justeres i følgende formater
16:9, FORMAT 3
15:9, FORMAT 1
4:3, FORMAT 1 + rulle (ekstra format)
(Der gemmes tre forskellige sæt justeringsdata)

Billedrør og kontrastskærm skal rengøres efter geometrijusteringen.

- Sådan indtastes Geometrijusteringer
  Service mode
  Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

  Pil op/ned skift mellem menuerne
  GO, vælg et menupunkt
  Pil op/ned = juster værdi
  Pil til højre/venstre = skift mellem menuerne

- Testbånd 6780000 indeholder prøvebilleder, der henvises til i justeringsproceduren.
  Første 15 min. 16:9
  Sidste 15 min. 4:3
  Der kan også anvendes andre prøvebilleder.

- Forberedelser før kontrol og justering af geometri:
  1. Afmonter kontrastskærmen
  2. Tildæk autokontrast
  3. Tænd for fjernsynet
  4. Vælg det rigtige prøvebillede »Philips prøvebillede«
  5. Indstil fjernsynet til FORMAT 3, 16:9

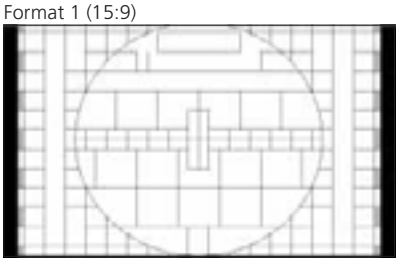
- Justeringsprocedure.
  1. Justering af vandret centrering
  2. G2-justering
  3. Justering af fokus
  4. EFC-justering
  5. 16:9-justering
  6. 15:9-justering
  7. 4:3-justering

- Afslutning af kontrol og justering af geometri:
  1. Rengør billedrøret
  2. Rengør kontrastskærmen
  3. Monter kontrastskærmen igen

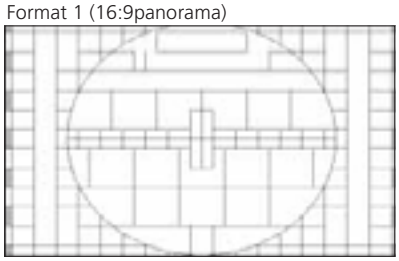
Format

BeoVision 3 – 32 giver mulighed for at vælge mellem tre forskellige billedformater ved hjælp af Beo4 fjernbetjeningen.
Format 1: Til standard 4:3 tv-billeder. Der er mulighed for to forskellige formater: 15:9, 16:9 panoramic. Tryk på ▲ eller ▼ for at skifte mellem de to visninger.
Format 2: Letter-box formater, kredsløbet Format Optimize vælger det bedste format. Tryk på ▲ eller ▼ for at flytte billedet op eller ned.
Format 3: 16:9 bredformat. Format 3 vælges normalt automatisk, men kan vælges manuelt.
Der skal kun foretages »Billedjusteringer« i format 1 (15:9).
»Geometrijusteringer« skal foretages i format 3 (16:9) og format 1 (15:9 + 4:3).
Valg af format:
Tryk på TV, og tryk på tasten LIST, indtil Beo4's display viser FORMAT. Tryk derefter på 1, 2 eller 3 for at vælge format.

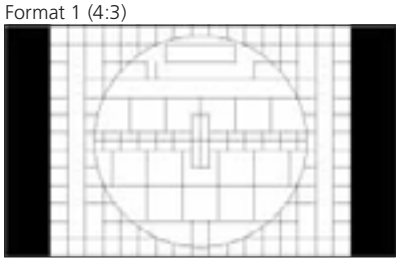
Format 1 (15:9)



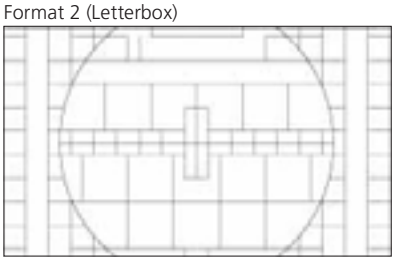
Format 1 (16:9panorama)



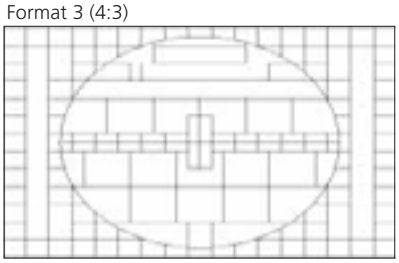
Format 1 (4:3)



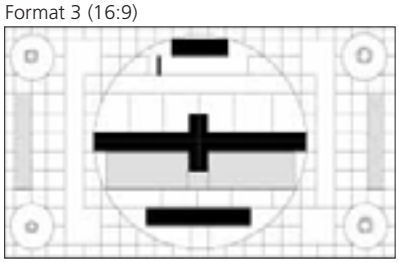
Format 2 (Letterbox)



Format 3 (4:3)



Format 3 (16:9)



Grundindstillinger for at kunne justere fjernsynet.

Den øverste del af bagparten skal ikke monteres, før justeringen er udført.

- Tilslut netspændingen og tænd for fjernsynet.

- Frakobl alle scartstik, hvis sådanne er tilsluttet.

Gå ind i SETUP og vælg CONNECTIONS.
Indstil V.TAPE til V.TAPE.
Tryk på GO og derefter på EXIT for at forlade menuen.

Det kan være nødvendigt at trække hovedchassiset delvist ud af rammen for at få adgang til Focus- og G2-potentiometeret

Justering af vandret centrering

Kontakten 5S1 til vandret centrering skal indstilles på venstre, midt eller højre. Se ➢1.

Tryk på V.TAPE.
Skærmen skal blive sort.
Indstil fjernsynsformatet til 3 (16:9) og tryk på LIST (indtil FORMAT) + 3.

Indstil G2, SCREEN-potentiometeret, indtil baggrunden lyser tydeligt op. Se ➢2

Reducer H-AM, indtil billedet er mindre end fosfor rammen ca. 10 mm på hver side.
Gå ind i menuen Service.
Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

Vælg H-AM GO
Noter værdien.

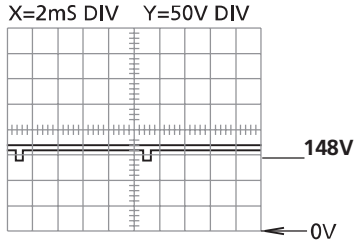
Brug 5SI til at justere til den bedste midterposition, sørg for, at kontakten er „klikket" på plads og ikke befinder sig mellem to positioner.
Genindstil H-AM til den tidligere værdi.
Tryk på GO for at gemme værdien.
Tryk på EXIT for at forlade servicemenuen.

G2 (afbryder) justering

TV mode V.TAPE
Format 16:9, Format 3
Prøvebillede Sort eller ingen kilde tilsluttet.

Menu-opsætning
Billede – Lysstyrke 32, Farve 32, Kontrast 44

Service Menu-opsætning
Ikke brugt



- Måling med oscilloskop.
Tilslut oscilloskopets stel til GROND på PCB3, se ➢3
Mål testpulsen på katoden på 3D102, 3D202 og 3D302
Vælg det højeste målepunkt og juster ved hjælp af G2, indtil pulsen er 145 ± 3V.

- Justering med multimeter (Ri > 1 Mohm)
  Indstil multimeteret til et DC-spændingsområde på minimum 200V.
  Forbind multi-meter stel til stel på PCB3, se ➢3.
  Mål spændingsniveauet på katoden på 3D102, 3D202 og 3D302
  Bemærk, hvilket målepunkt der har det højeste spændingsniveau og placer målesonden på dette punkt.
  Vælg det højeste målepunkt og juster ved hjælp af G2, indtil spændingsniveauet er ca. 167V.

Justering af fokus

TV mode V.TAPE
Format 16:9, Format 3
Prøvebillede Prøvebillede 16:9

Menu-opsætning
Billede – Lysstyrke 32, Farve 32, Kontrast 44

Service Menu-opsætning
Ikke brugt

Tilslut ekstern videobåndoptager til fjernsynet.
Brug testbånd 6780000.
Tryk på V.TAPE
Dæk displaypanelet til med f.eks. en blød klud for at forhindre baggrunds lys i at justere kontrasten.

Juster FOCUS 1, lodret linie nr. 2 i højre side
Juster FOCUS 2, vandret linie nr. 3 fra oven
Gentag den lodrette og vandrette justering mindst to gange, afslut altid med vandret FOCUS 2, Se ➢2

Earth field correction

Der skal gennemføres »earth field correction«, før der gennemføres geometrijustering.

TV mode V.TAPE
Format 16:9, Format 3
Prøvebillede Prøvebillede 16:9

Menu-opsætning
Billede – Lysstyrke 32, Farve 32, Kontrast 44

Service Menu-opsætning
Menu – Setup - 0 0 GO - Earth field correction
Compensation ON

Tilslut ekstern videobåndoptager til fjernsynet.
Brug testbånd 6780000.
Tryk på V.TAPE

Juster TOP SKEW, indtil A1B1 = C1D1, øverste linie lige.
Juster BOTTOM SKEW, indtil A2B2 = C2D2, nederste linie lige.

Gå ud af Service mode, tryk på EXIT.

Geometri i FORMAT 3, 16:9

TV mode V.TAPE
Format 16:9, Format 3
Prøvebillede Prøvebillede 16:9

Menu-opsætning
Billede – Lysstyrke 32, Farve 32, Kontrast 44

Service Menu-opsætning
Menu – Setup -0 0 GO - Geometry adjustment

Tilslut ekstern videobåndoptager til fjernsynet.
Brug testbånd 6780000.
Tryk på V.TAPE

1 V-PS, lodret s-korrektion
Indstil V-PS = 18, standardværdi.

2 V-SH, lodret forskydning
Indstil Blanking til ON
juster V-SH, indtil den tomme linie dækker op til det lodrette midterpunkt ± 1 mm
ca. 187 mm fra toppen/bunden af fosforkanten.

Indstil Blanking til OFF.

3 V-OL, lodret rullen
Indstil V-OL = 31, standardværdi i 16:9.

4 V-AM, lodret amplitude
Juster afstand E til I = 10 ± 1,5 mm

5 V-SL, lodret hældning
Juster afstand N til G = 10 ± 1,5 mm

6 H-PH, vandret fase
Juster afstand H til Q = afstand T til F inden for ± 2 mm

7 H-AM, vandret amplitude
Juster afstand H til Q = afstand T til F = 20 ± 2,5 mm

Det kan være nødvendigt at gennemføre øst/vest-justeringer mere end én gang for at opnå et tilfredsstillende resultat.

8 EW-PA, øst/vest-parabel
(hold øje med de midterste 2/3 af linien)
LODRET linie til VENSTRE (et felt ind) skal være så lige som muligt
LODRET linie til HØJRE (et felt ind) skal være så lige som muligt

9 EW-UC, øst/vest øverste hjørne
(hold øje med den øverste ¼ sammenlignet med de midterste 2/3)
LODRET linie til VENSTRE (et felt ind) skal være så lige som muligt
LODRET linie til HØJRE (et felt ind) skal være så lige som muligt

10 EW-LC, øst/vest nederste hjørne
(hold øje med den nederste ¼ sammenlignet med de midterste 2/3)
LODRET linie til VENSTRE (et felt ind) skal være så lige som muligt
LODRET linie til HØJRE (et felt ind) skal være så lige som muligt

11 EW-TZ, øst/vest-trapez
Juster den VANDRETTE afstand mellem top: venstre og højre (et felt ind + et felt ned) er lig med bund: venstre og højre (et felt ind + et felt op)

12 EW-PG, øst/vest-parallelogram
Juster afstanden mellem top og bund (til venstre og højre)
øverst: venstre (et felt ind + et felt ned)
=
nederst til venstre (et felt ind + et felt op)

øverst: højre (et felt ind + et felt ned)
=
nederst til højre (et felt ind + et felt op)

13 BOW, vandret bue
Juster (hold øje med hele linien)
LODRET linie til VENSTRE (et felt ind) skal være så lige som muligt
LODRET linie til HØJRE (et felt ind) skal være så lige som muligt

Geometri i FORMAT 1, 15:9

TV mode V.TAPE
Format 15:9, Format 1
Prøvebillede Prøvebillede 4:3

Menu-opsætning
Billede – Lysstyrke 32, Farve 32, Kontrast 44

Service Menu-opsætning
Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

Tilslut ekstern videobåndoptager til fjernsynet.
Brug testbånd 6780000.
Tryk på V.TAPE

1. V-PS, lodret s-korrektion
   Indstil V-PS = 18, standardværdi.

2. H-PH, vandret fase
   Juster afstand H til Q = afstand T til F inden for ± 2 mm

3. H-AM, vandret amplitude
   Juster afstand H til Q = afstand T til F = 23 ± 2,5 mm

   Det kan være nødvendigt at gennemføre øst/vest-justeringer mere end én gang for at opnå et tilfredsstillende resultat.

4. EW-PA, øst/vest-parabel
   (hold øje med de midterste 2/3 af linien)
   LODRET linie til VENSTRE (et felt ind) skal være så lige som muligt
   LODRET linie til HØJRE (et felt ind) skal være så lige som muligt

5. EW-UC, øst/vest øverste hjørne
   (hold øje med den øverste ¼ sammenlignet med de midterste 2/3)
   LODRET linie til VENSTRE (et felt ind) skal være så lige som muligt
   LODRET linie til HØJRE (et felt ind) skal være så lige som muligt

6. EW-LC, øst/vest nederste hjørne
   (hold øje med den nederste ¼ sammenlignet med de midterste 2/3)
   LODRET linie til VENSTRE (et felt ind) skal være så lige som muligt
   LODRET linie til HØJRE (et felt ind) skal være så lige som muligt

7. EW-TZ, øst/vest-trapez
   Juster VANDRET afstand mellem
   øverste venstre og højre (et felt ind + et felt ned) skal være lig med
   nederste venstre og højre (et felt ind + et felt op)

8. EW-PG, øst/vest-parallellogram
   Juster afstand øverst og nederst (venstre og højre)
   øverste venstre (et felt ind + et felt ned)
   =
   nederste venstre (et felt ind + et felt op)

   øverste højre (et felt ind + et felt ned)
   =
   nederste højre (et felt ind + et felt op)

9. BOW, vandret bue
   Juster (hold øje med hele linien)
   LODRET linie til VENSTRE (et felt ind) skal være så lige som muligt
   LODRET linie til HØJRE (et felt ind) skal være så lige som muligt

Geometri i FORMAT 1, 4:3

TV mode V.TAPE
Format 4:3, Format 1
Prøvebillede Prøvebillede 4:3

Menu-opsætning
Billede – Lysstyrke 32, Farve 32, Kontrast 44

Service Menu-opsætning
Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

Tilslut ekstern videobåndoptager til fjernsynet.
Brug testbånd 6780000.
Tryk på V.TAPE

1. H-AM, vandret amplitude
   Juster afstand H til Q = afstand T til F = 79 ± 1,5 mm

   Det kan være nødvendigt at gennemføre øst/vest-justeringer mere end én gang for at opnå et tilfredsstillende resultat.

2. EW-PA, øst/vest-parabel
   (hold øje med de midterste 2/3 af linien)
   LODRET linie til VENSTRE (et felt ind) skal være så lige som muligt
   LODRET linie til HØJRE (et felt ind) skal være så lige som muligt

3. EW-UC, øst/vest øverste hjørne
   (hold øje med den øverste ¼ sammenlignet med de midterste 2/3)

LODRET linie til VENSTRE (et felt ind) skal være så lige som muligt
LODRET linie til HØJRE (et felt ind) skal være så lige som muligt

4. EW-LC, øst/vest nederste hjørne
   (hold øje med den nederste ¼ sammenlignet med de midterste 2/3)
   LODRET linie til VENSTRE (et felt ind) skal være så lige som muligt
   LODRET linie til HØJRE (et felt ind) skal være så lige som muligt

5. EW-TZ, øst/vest-trapez
   Juster VANDRET afstand mellem
   top: venstre side og højre side (et felt ind + et felt ned) skal være lig med
   bund: venstre side og højre side (et felt ind + et felt op)
   øverste venstre = øverste højre
   nederste venstre = nederste højre

6. EW-PG, øst/vest parallellogram
   Juster afstand mellem top og bund (venstre side og højre side)
   øverste venstre (et felt ind + et felt ned)
   =
   nederste venstre (et felt ind + et felt op)

   øverste højre (et felt ind + et felt ned)
   =
   nederste højre (et felt ind + et felt op)

Afslutning af kontrol og justering af geometri

Rengør billedrør og kontrastskærm med en mikrofiberklud.
Monter kontrastskærmen igen.

Brug kun mikrofiberkluden, varenr. 3375706, til at rengøre kontrastskærmen med.

#6 Test efter reparation

Monter bagparten. Spænd alle skruer.

- Monter bagparten. Spænd alle skruer. Se *11.3 Afmontering og montering af bagpart* for yderligere oplysninger.

Gennemfør en AC-lækagetest

Kontrollér antenneklemmerne og andre synlige metaldele for AC-lækage.

- Fjern netledningen fra AC-kilden (stikkontakten).
- Anbring en jumper på tværs af de to AC-stikgreb.
- Brug et multimeter; indstil på målinger i Ohm-området.
- Anbring den ene ledning fra multimeteret på AC-stikket og den anden på hver af de synlige metaldele, dvs. antennetilslutninger og andre synlige metaldele på bagpanelet på BeoVision 3 – 32.
- Modstanden under disse målinger skal være på 1 megaohm eller mere. Hvis modstanden er under 1 megaohm, er forholdene ikke normale, og der skal gennemføres korrigerende handlinger.

Bemærk! Undgå enhver kontakt med huden med AC-stik eller metaldele, mens testen udføres, da det kan påvirke målingen.

Tilslut alle ledninger igen og tænd for fjernsynet

- Tilslut igen alle ledninger til fjernsynet, som de sad før. Anbring fjernsynet på sin oprindelige plads. Tryk på TV for at tænde for BeoVision 3 – 32.

Kontroller format 1 (15:9) og format 3 (16:9)

- Kontroller, at både format 1 (15:9) og format 3 (16:9) er korrekte. Juster om nødvendigt. For oplysninger om justering, se *#5 Justering*. Brug illustrationerne i #5 Format til at kontrollere geometrien.

Kontroller billede og lyd

- Kontroller, at billede og lyd fungerer korrekt på alle kilder. Kontroller, at tekst-tv fungerer korrekt.

Kontroller alle kilder

- Kontroller, at alle kilder, f.eks. STB og V.TAPE., fungerer korrekt.

#8 Kontrastskærm:

Kontrastskærm

Brug hvide handsker for at undgå at snavse kontrastskærmen til. Illustrationerne findes bagest i guiden. Se *11.1 Afmontering af kontrastskærm*.

Rengør med en mild vinduesrens. Undgå at efterlade striber eller spor på skærm og billedrør og sørg for, at der ikke er fugt mellem kontrastskærm og frontramme.

Brug kun mikrofiberkluden, varenr. 3375706, til at rengøre kontrastskærmen med.

#9 Oversigt over fejlkoder

Adgang til Service Mode

Vælg **TV MENU** og derefter Setup.
Tryk på **0 0 GO** inden for 3 sekunder.

Aflæsning af fejlkode

For at læse en fejlkode på fjernsynet skal du gå ind i Service Mode. Vælg derefter **MONITOR -> MONITOR INFORMATION**. Hvis fjernsynet har registreret en fejl, vises fejlkoden i denne menu under **ERROR**.

Tabellen viser, hvilket modul der har frembragt en fejlkode på IIC bus.

Error Code	Module no.
D0	14
94	14
96	14
90	14
80	14
22	7
88	2
68	2
42	2
40	2
C0	1
80/84/88	1
8C	5
84	32
68	61
C8	63
48	9

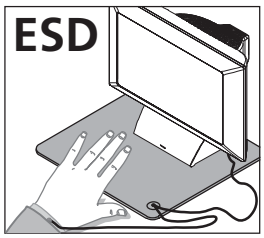
Error Code	TV error
.....	No error registered
DF	Data faliure
OL-D	Overload deflection
OL-S	Overload sync
MDL	Megatext deadlock
MRF	Megatext reset faliure
XX-YZ	(XX = IIC address. Y = IIC bus address, bus 1 or bus 2. Z = any IIC bus segment A/B/C/D)

Error Code	ML/SL error
.....	No error registered
CI	Address configuration impossible
TD	ML data pulled down
TU	ML data pulled up
Other undefinable error possibilities	

Sletning af fejlkoder

Efter reparation af en fejl, som har givet anledning til visning af en fejlkode, skal fejlkoden slettes. Det gør du ved at trykke på **GO** i menuen **MONITOR INFORMATION.**

#1 Service
#2 Foutzoekschema
#3 Hoofdchassis vervangen
#4 Servicemenu
#5 Afregeling
#6 Test na reparatie
#7 Geometriesjabloon voor de testband
#8 Contrastscherm
#9 Overzicht van de foutcodes
9.1 Metingen
10.1 Afbeeldingen
11.1 Contrastscherm en achterpaneel verwijderen/aanbrengen
12.1 Modules vervangen
13.1 Overzicht van de parameterinstellingen voor de geometrie
14.1 Module-overzicht



Waarschuwing

Statische elektriciteit kan het product ernstig beschadigen.

Gebruik bij het vervangen van modules altijd een anti-statische mat met polsband. Volg de instructies in de handleiding en leg zowel de nieuwe als de oude modules op de anti-statische mat.
N.B.: Koppel voordat u de tv op het stopcontact aansluit, eerst de verbinding tussen de tv en de anti-statische mat los.

#1 Servicehandelingen uitvoeren

De on-site servicehandleiding gebruiken

- Deze on-site servicehandleiding geeft uitleg en begeleiding bij het repareren van de BeoVision 3 – 32.
- Alle afbeeldingen staan achter in de handleiding. Op deze manier kunt u tijdens het lezen van de instructies tegelijkertijd de afbeelding bekijken waarnaar wordt verwezen.
  De tekst verwijst als volgt naar een afbeelding: De twee schroeven A (zie ➢2). Dit verwijst naar de schroeven die met een A zijn aangeduid in de afbeelding met de naam ➢2.

- De hoofdstukken in de on-site servicehandleiding hebben bijvoorbeeld als titel *#6 Test na reparatie*. De hoofdstukken zijn genummerd.

- De reparatie bestaat uit het vervangen van het tv-chassis, of, in sporadische gevallen, van een van de modules. Het foutzoekschema in deze handleiding geeft heel gericht aan wat er vervangen zou moeten worden.

Fouten opsporen bij de BeoVision 3 – 32

- Voordat u begint met het opsporen van fouten, controleert u eerst:

- of de BeoVision 3 – 32 is ingesteld op de juiste optie;
- of alle kabels correct zijn aangesloten;
- of het netsnoer goed is aangesloten en de tv aan staat;
- of alle externe bronnen zoals de dvd-speler, de videorecorder, het antennesignaal enz. goed zijn aangesloten en zijn ingeschakeld.

Aan de hand van het foutzoekschema moet u kunnen nagaan tot welke hoofdgroep de fout hoort.
Als u het foutzoekschema volgt door de vragen met Ja of Nee te beantwoorden, moet u uiteindelijk in een hokje terechtkomen waarin aangegeven staat wat u moet vervangen.

Vervang dat onderdeel zoals in de handleiding staat beschreven, en controleer vervolgens of het probleem daarmee is verholpen. Als dat niet het geval is, loopt u nogmaals door het foutzoekschema om te kijken welk ander onderdeel er vervangen zou moeten worden.

Om het hoofdchassis te vervangen, kijkt u bij *#3 Hoofdchassis vervangen*.
Om secundaire modules te vervangen, kijkt u bij *12.1 Modules vervangen*.

Het foutzoekschema kan aangeven dat u in de tv metingen moet verrichten. Daarvoor moet u de achterkant van de tv verwijderen.
Zie hiervoor *11.3 Achterpaneel verwijderen en aanbrengen*.

Als in het foutzoekschema een bepaald voltage wordt opgegeven, mag het gemeten voltage ±10-20% afwijken. Meetpunten zijn aangegeven bij ➢X in *9.1 Metingen*.

- Als de fout eenmaal verholpen is, vergeet dan niet om de richtlijnen te volgen die aangegeven zijn bij *#5 Afregeling* en *#6 Test na reparatie*.

Belangrijke opmerking over de Pincodebeveiliging, als die ingeschakeld is:

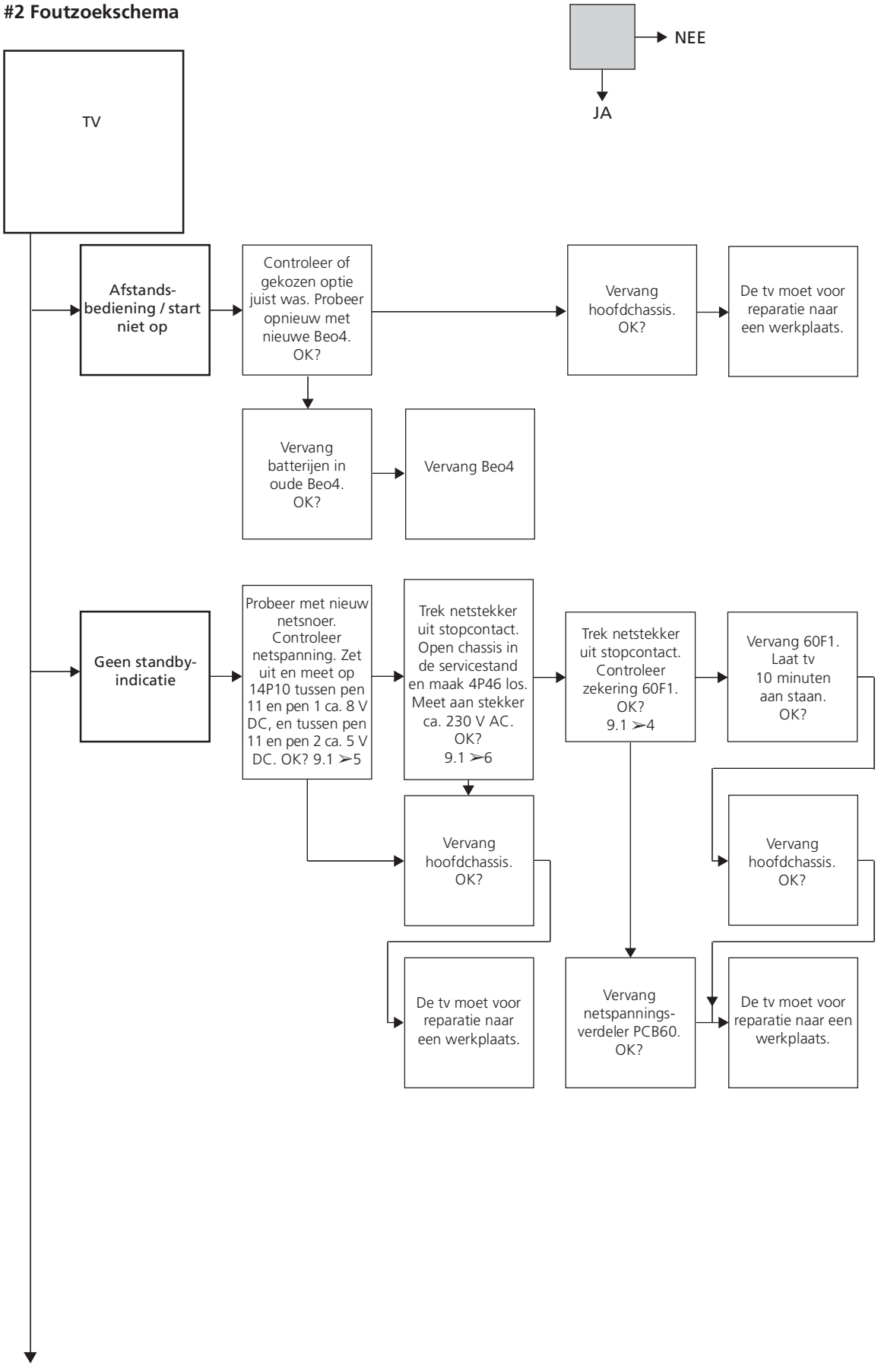
Voordat u het product gaat repareren, vraagt u de klant om de Pincodebeveiliging uit te schakelen, als dat mogelijk is.
Houd er rekening mee dat Pincodebeveiliging slechts in bepaalde marktgebieden beschikbaar is.

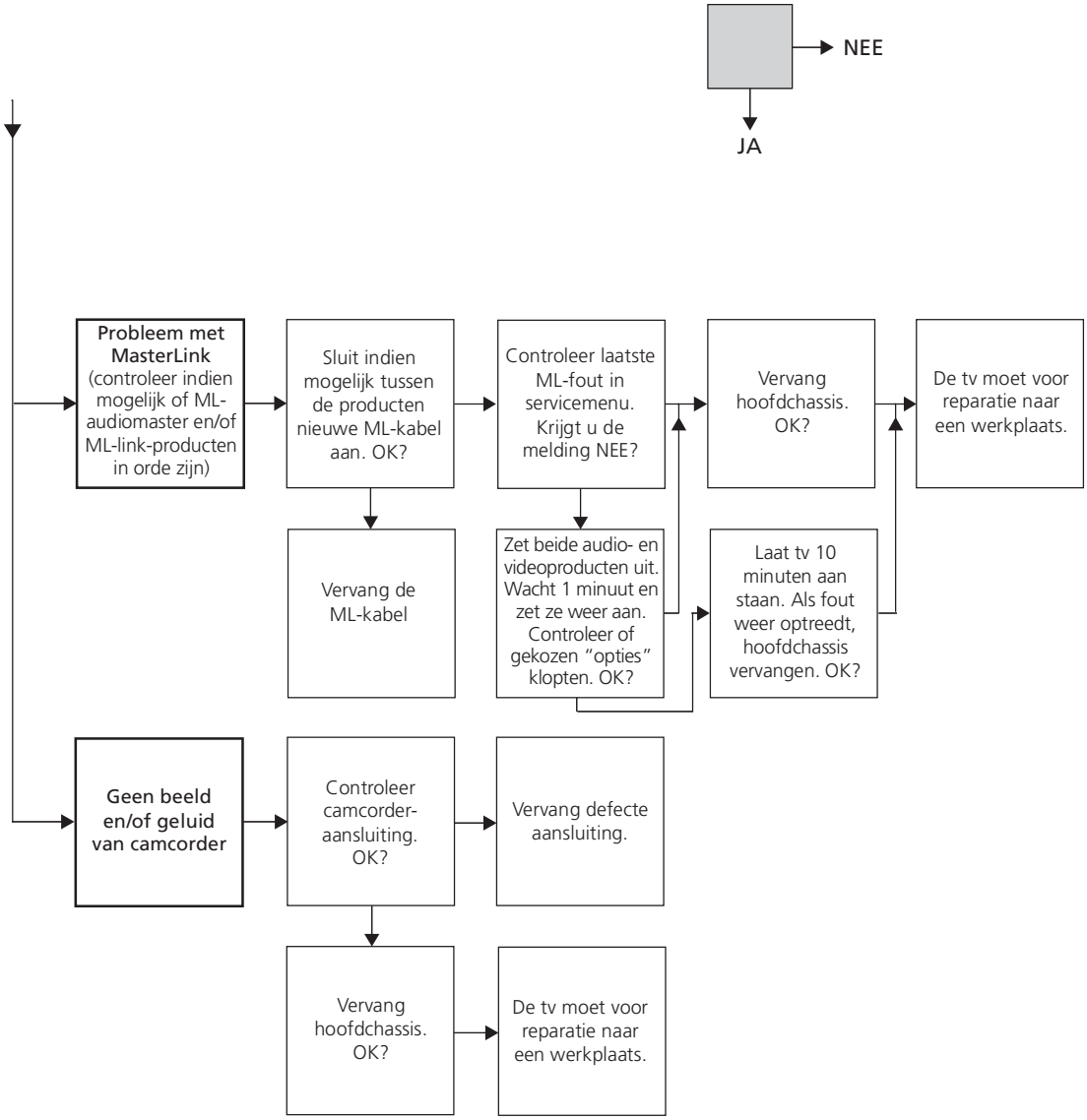
- Als de Pincodebeveiliging toch aan heeft gestaan tijdens de reparatie, moeten alle uitgewisselde modules naar Bang & Olufsen worden opgestuurd voor service. De uitgewisselde modules worden namelijk direct na het aanzetten van de tv geregistreerd, waardoor ze voortaan alleen te gebruiken zijn in dit specifieke product. Deze registratie kan alleen ongedaan gemaakt worden bij Bang & Olufsen in Struer, Denemarken.

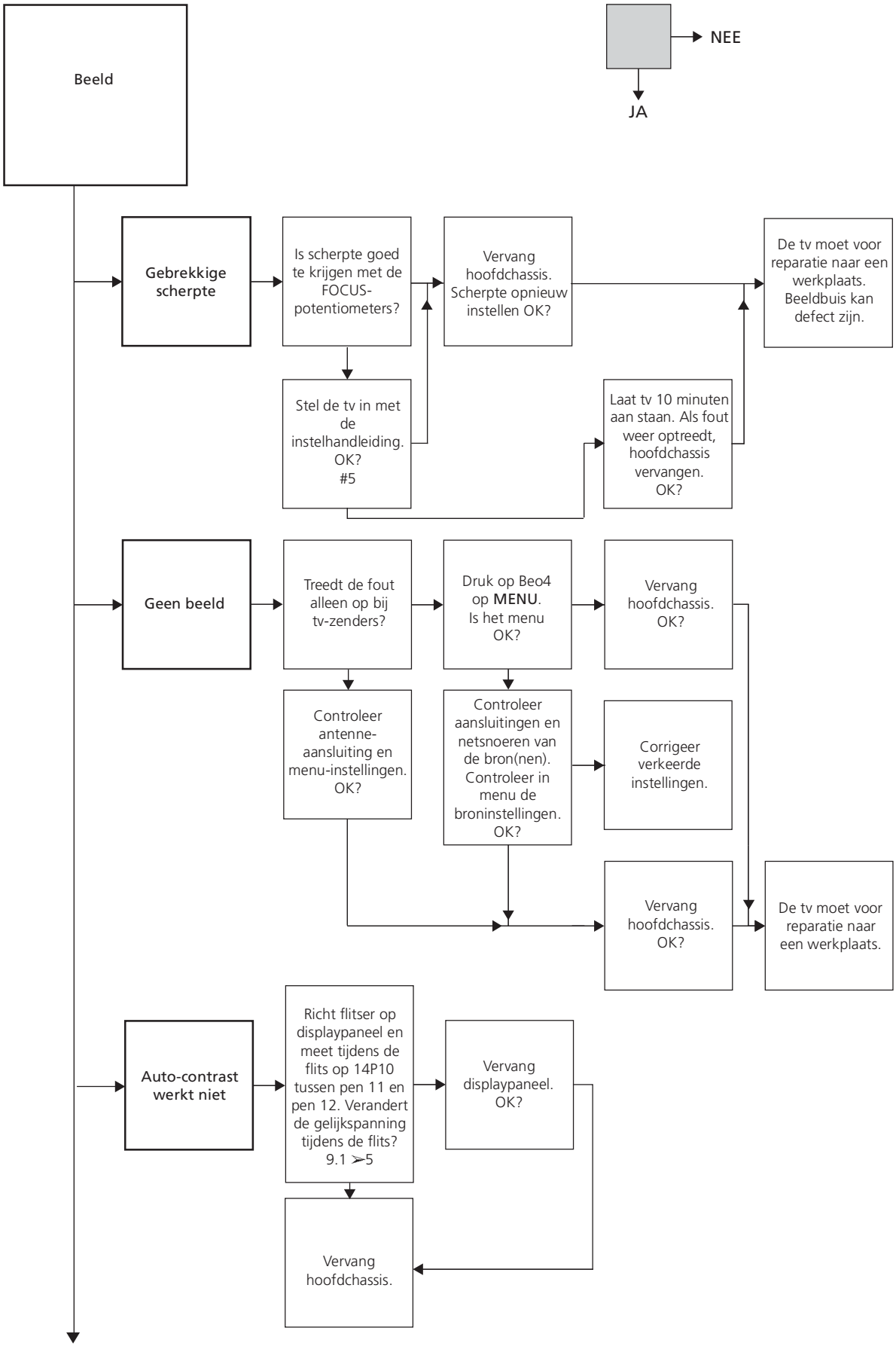
- Als de koffer met reservemodules na gebruik niet wordt teruggestuurd naar Bang & Olufsen, maar door bijv. de dealer of werkplaats wordt aangevuld met nieuwe modules, dient u de onderstaande instructies goed door te lezen.
Als u modules vervangt om te kijken of ze defect zijn, is het belangrijk dat u daarbij de servicecode gebruikt om te voorkomen dat de modules exclusief worden geregistreerd voor dit specifieke product.
… Zodra de tv is aangezet activeert u de servicecode door ◀◀ 3 seconden lang ingedrukt te houden. Het mastercode-menu verschijnt en u toetst vervolgens de servicecode 11111 in.
U kunt dan zonder problemen modules uitwisselen om te kijken of ze defect zijn. Een nieuwe module wordt pas na 12 uur geregistreerd, tijd genoeg dus om de oude module weer aan te brengen.

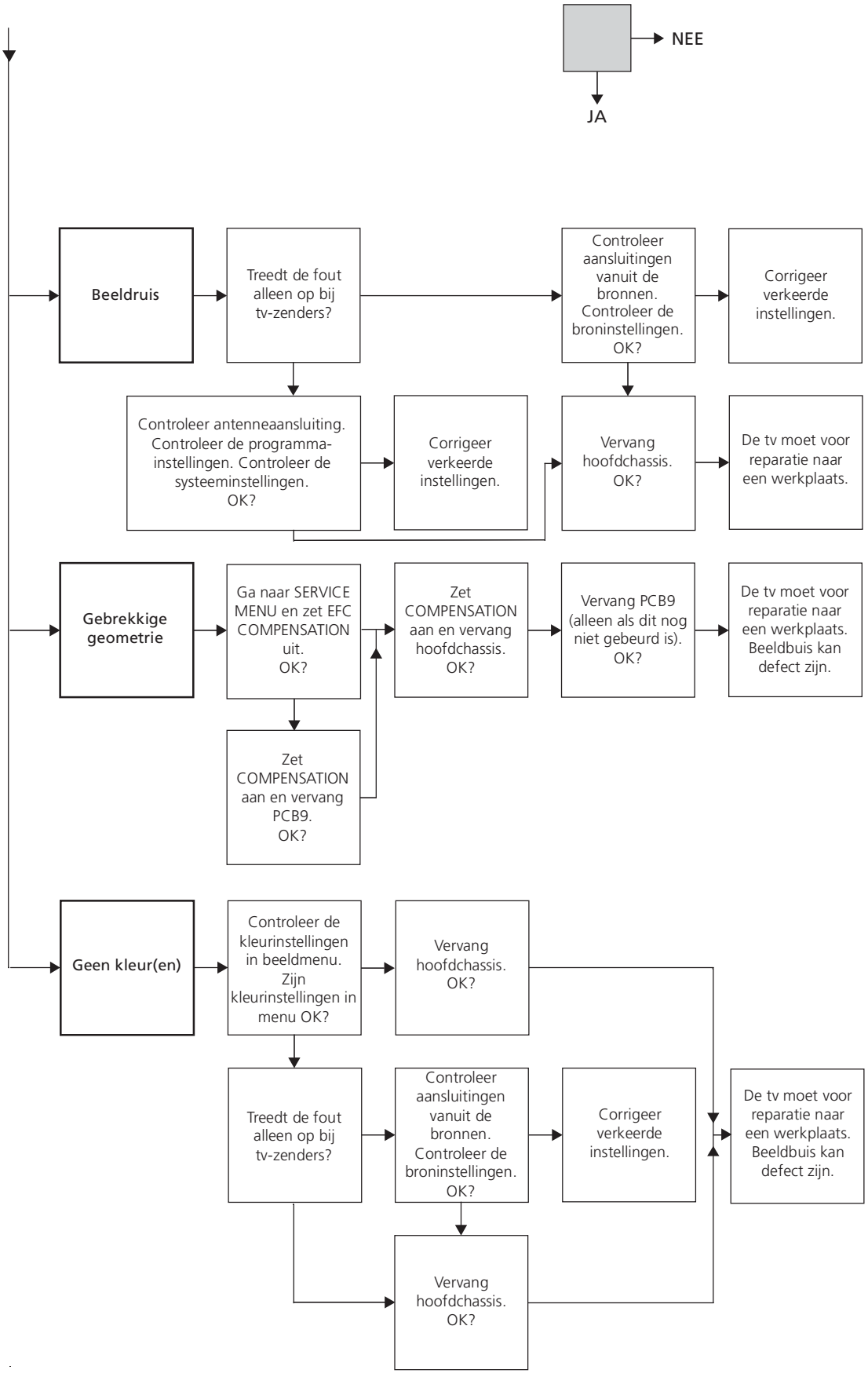
Meer informatie over de Pincodebeveiliging vindt u in de "Service Center repair guide" van de BeoVision 3 – 32.

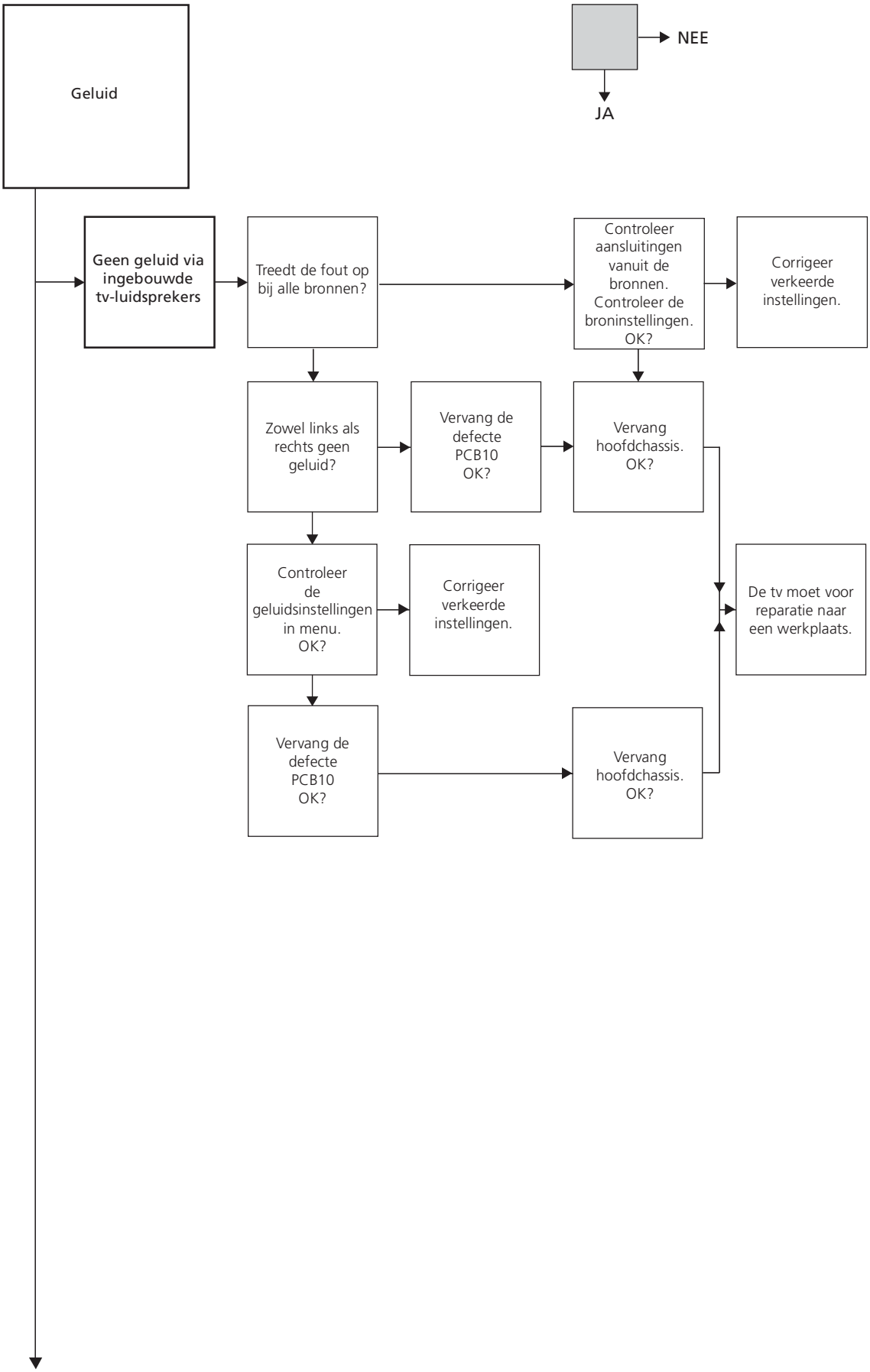
#2 Foutzoekschema

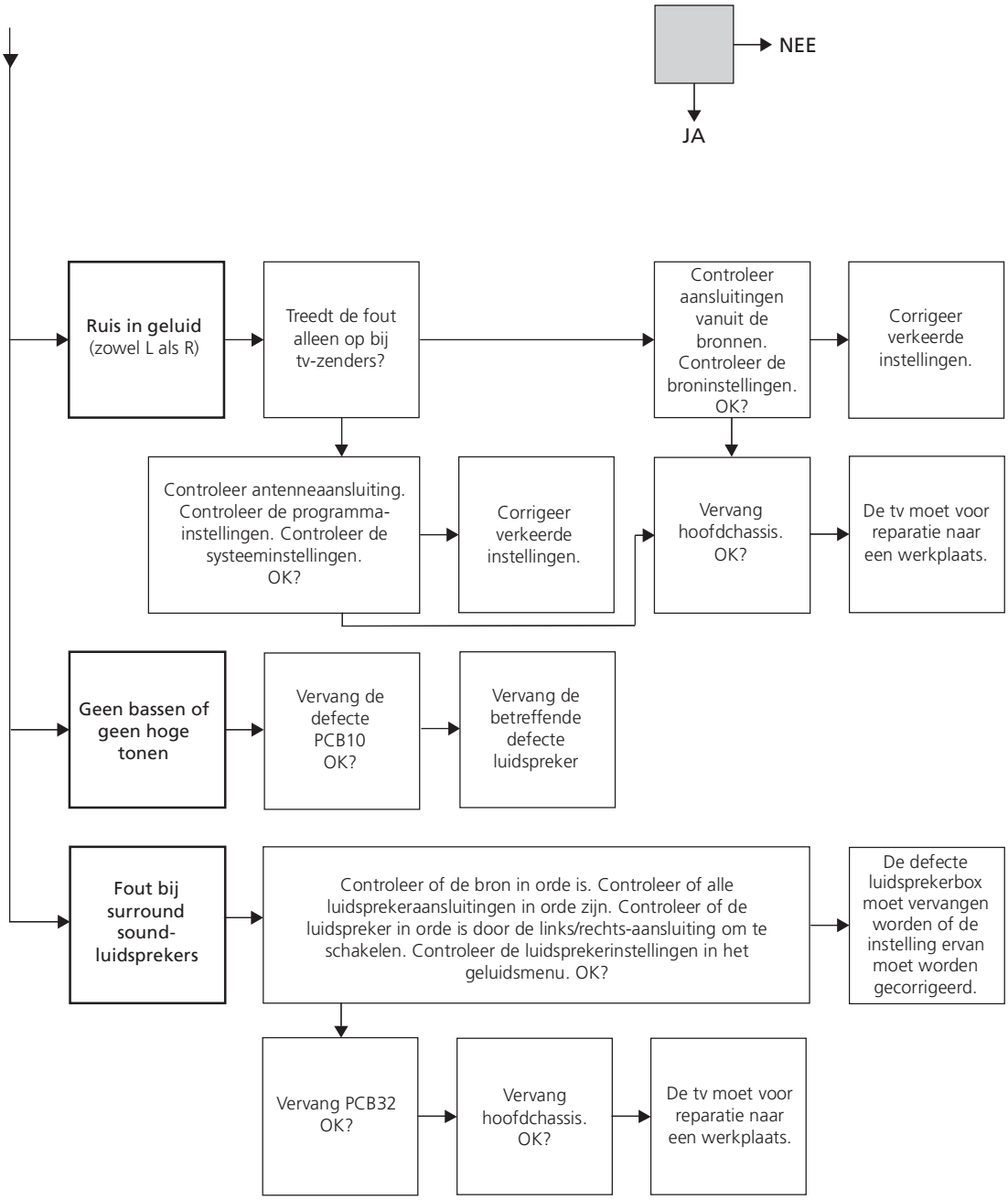

NEE
JA
TV
Afstands-bediening / start niet op
Controleer of gekozen optie juist was. Probeer opnieuw met nieuwe Beo4. OK?
Vervang hoofdchassis. OK?
De tv moet voor reparatie naar een werkplaats.
Vervang batterijen in oude Beo4. OK?
Vervang Beo4
Geen standby-indicatie
Probeer met nieuw netsnoer. Controleer netspanning. Zet uit en meet op 14P10 tussen pen 11 en pen 1 ca. 8 V DC, en tussen pen 11 en pen 2 ca. 5 V DC. OK? 9.1 ➢5
Trek netstekker uit stopcontact. Open chassis in de servicestand en maak 4P46 los. Meet aan stekker ca. 230 V AC. OK? 9.1 ➢6
Trek netstekker uit stopcontact. Controleer zekering 60F1. OK? 9.1 ➢4
Vervang 60F1. Laat tv 10 minuten aan staan. OK?
Vervang hoofdchassis. OK?
Vervang hoofdchassis. OK?
De tv moet voor reparatie naar een werkplaats.
Vervang netspannings-verdeler PCB60. OK?
De tv moet voor reparatie naar een werkplaats.


NEE
JA
Probleem met MasterLink (controleer indien mogelijk of ML-audiomaster en/of ML-link-producten in orde zijn)
Sluit indien mogelijk tussen de producten nieuwe ML-kabel aan. OK?
Controleer laatste ML-fout in servicemenu. Krijgt u de melding NEE?
Vervang hoofdchassis. OK?
De tv moet voor reparatie naar een werkplaats.
Vervang de ML-kabel
Zet beide audio- en videoproducten uit. Wacht 1 minuut en zet ze weer aan. Controleer of gekozen "opties" klopten. OK?
Laat tv 10 minuten aan staan. Als fout weer optreedt, hoofdchassis vervangen. OK?
Geen beeld en/of geluid van camcorder
Controleer camcorder-aansluiting. OK?
Vervang defecte aansluiting.
Vervang hoofdchassis. OK?
De tv moet voor reparatie naar een werkplaats.


Beeld
NEE
JA
Gebrekkige scherpte
Is scherpte goed te krijgen met de FOCUS-potentiometers?
Vervang hoofdchassis. Scherpte opnieuw instellen OK?
De tv moet voor reparatie naar een werkplaats. Beeldbuis kan defect zijn.
Stel de tv in met de instelhandleiding. OK? #5
Laat tv 10 minuten aan staan. Als fout weer optreedt, hoofdchassis vervangen. OK?
Geen beeld
Treedt de fout alleen op bij tv-zenders?
Druk op Beo4 op MENU. Is het menu OK?
Vervang hoofdchassis. OK?
Controleer antenne-aansluiting en menu-instellingen. OK?
Controleer aansluitingen en netsnoeren van de bron(nen). Controleer in menu de broninstellingen. OK?
Corrigeer verkeerde instellingen.
Vervang hoofdchassis. OK?
De tv moet voor reparatie naar een werkplaats.
Auto-contrast werkt niet
Richt flitser op displaypaneel en meet tijdens de flits op 14P10 tussen pen 11 en pen 12. Verandert de gelijkspanning tijdens de flits? 9.1 ➢5
Vervang displaypaneel. OK?
Vervang hoofdchassis.


NEE
JA
Beeldruis
Treedt de fout alleen op bij tv-zenders?
Controleer aansluitingen vanuit de bronnen. Controleer de broninstellingen. OK?
Corrigeer verkeerde instellingen.
Controleer antenneaansluiting. Controleer de programma-instellingen. Controleer de systeeminstellingen. OK?
Corrigeer verkeerde instellingen.
Vervang hoofdchassis. OK?
De tv moet voor reparatie naar een werkplaats.
Gebrekkige geometrie
Ga naar SERVICE MENU en zet EFC COMPENSATION uit. OK?
Zet COMPENSATION aan en vervang hoofdchassis. OK?
Vervang PCB9 (alleen als dit nog niet gebeurd is). OK?
De tv moet voor reparatie naar een werkplaats. Beeldbuis kan defect zijn.
Zet COMPENSATION aan en vervang PCB9. OK?
Geen kleur(en)
Controleer de kleurinstellingen in beeldmenu. Zijn kleurinstellingen in menu OK?
Vervang hoofdchassis. OK?
Treedt de fout alleen op bij tv-zenders?
Controleer aansluitingen vanuit de bronnen. Controleer de broninstellingen. OK?
Corrigeer verkeerde instellingen.
De tv moet voor reparatie naar een werkplaats. Beeldbuis kan defect zijn.
Vervang hoofdchassis. OK?


Geluid
NEE
JA
Geen geluid via ingebouwde tv-luidsprekers
Treedt de fout op bij alle bronnen?
Controleer aansluitingen vanuit de bronnen. Controleer de broninstellingen. OK?
Corrigeer verkeerde instellingen.
Zowel links als rechts geen geluid?
Vervang de defecte PCB10 OK?
Vervang hoofdchassis. OK?
Controleer de geluidsinstellingen in menu. OK?
Corrigeer verkeerde instellingen.
De tv moet voor reparatie naar een werkplaats.
Vervang de defecte PCB10 OK?
Vervang hoofdchassis. OK?


NEE
JA
Ruis in geluid (zowel L als R)
Treedt de fout alleen op bij tv-zenders?
Controleer aansluitingen vanuit de bronnen. Controleer de broninstellingen. OK?
Corrigeer verkeerde instellingen.
Controleer antenneaansluiting. Controleer de programma-instellingen. Controleer de systeeminstellingen. OK?
Corrigeer verkeerde instellingen.
Vervang hoofdchassis. OK?
De tv moet voor reparatie naar een werkplaats.
Geen bassen of geen hoge tonen
Vervang de defecte PCB10 OK?
Vervang de betreffende defecte luidspreker
Fout bij surround sound-luidsprekers
Controleer of de bron in orde is. Controleer of alle luidsprekeraansluitingen in orde zijn. Controleer of de luidspreker in orde is door de links/rechts-aansluiting om te schakelen. Controleer de luidsprekerinstellingen in het geluidsmenu. OK?
De defecte luidsprekerbox moet vervangen worden of de instelling ervan moet worden gecorrigeerd.
Vervang PCB32 OK?
Vervang hoofdchassis. OK?
De tv moet voor reparatie naar een werkplaats.

#3 Hoofdchassis vervangen

Alle afbeeldingen staan achter in de handleiding, zie *10.1 Afbeeldingen*.
Hoe de andere modules worden vervangen wordt visueel duidelijk gemaakt achter in deze on-site servicehandleiding. Zie *12.1 Modules vervangen*.

Netspanning uitschakelen

- Trek de netstekker uit het stopcontact.
  Verwijder alle kabels die op de BeoVision 3 – 32 zijn aangesloten

Beeldbuis ontladen

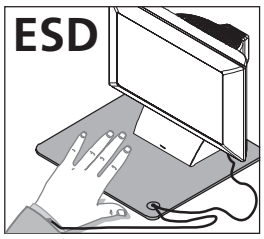
Om een elektrische schok te voorkomen, moet de elektrische lading van de beeldbuis worden afgevoerd.
Wacht nadat de netvoeding is verwijderd minstens 30 seconden voordat u de beeldbuis ontlaadt.

Maak hiervoor een kortsluitverbinding tussen aarde en de beeldbuis op een punt achter de isolatie. Om deze kortsluiting te maken gebruikt u bijvoorbeeld een van de snoeren van de multimeter.

- Houd het ene uiteinde tegen de aardkabel (A) en vervolgens het andere uiteinde achter het isolatiedeel (B). Zie ➢7. Nu is de elektrische lading van de beeldbuis afgevoerd.
  Schrik niet als er bij het kortsluiten een vonk overspringt.

- Verwijder de hoogspanningskabel (B) van de beeldbuis. Zie ➢7.

De anti-statische mat op het chassis aansluiten.



- Sluit de anti-statische mat aan op de antenneaansluiting (C) op het chassis. Zie ➢8.

PCB32 (AC3) verwijderen (indien aanwezig)

- Verwijder 14P17. Draai de twee schroeven los en verwijder PCB32. Zie ➢15.
  Vergeet niet om PCB32 weer in het nieuwe chassis te monteren.

Stekkers aan de linkerkant van de printplaat PCB 14 verwijderen

- Verwijder de stekkers 14P10, 14P11, 14P90, 14P91 en 14P18. Zie ➢9.

Alle stekkers op de beeldbuis verwijderen en printplaat PCB3 verwijderen

- Verwijder de volgende stekkers: 1010 (druk bij 1010 de kleine vergrendeling in de richting van de stekker en trek tegelijk de stekker eruit), 1009 op de printplaat die op de afbuigspoel van de beeldbuis zit. Zie ➢7.
- Verwijder 9P192 en ook 3P40. Zie ➢7. Verwijder de aardkabel (A) van de beeldbuis. Zie ➢7.
  Verwijder printplaat PCB3 voorzichtig van de beeldbuis.

Kabels uit de klem verwijderen

- Open de kabelklemmen en haal de kabels eruit.
- Haal de 4-aderige kabel uit de kabelklem op het chassis.

De aardkabels losmaken en het chassis in de servicestand zetten

- Maak de aardkabels los die onder de kunststofkap zitten. Zie ➢9.

- Druk de twee vergrendelpallen (F) naar beneden en trek het chassis naar buiten tot de eerste blokkeerpositie.
  Pak het chassis bij de hoeken vast en kantel het chassis voorzichtig schuin naar achteren. Zet het chassis in de servicestand. Zie ➢13.

Maak de stekkers binnen het chassis los

- Verwijder 4P44, 4P45 en 4P46 die binnen het chassis zitten. Verwijder de kabel (van 4P46) en de aardkabel van het chassis. Zie ➢14.

Het chassis sluiten en verwijderen

- Sluit het chassis (terug in de normale stand).

- Druk de twee vergrendelpallen naar beneden en trek het chassis naar buiten tot de volgende blokkeerpositie.
  Controleer of alle kabels los zijn om het chassis helemaal te kunnen verwijderen.

- Zet het chassis op de anti-statische mat.

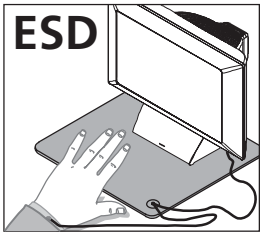
Optionele modules en de EEPROM 6IC6 uit het defecte chassis verwijderen

- Zoek waar PCB6 zit (in de linkerbovenhoek van PCB14). Verwijder de kap.
  Verwijder de EEPROM 6IC6 voorzichtig met behulp van een IC-tang (3629145). Zie ➢15. Leg het IC op de anti-statische mat.

PCB63 (modulator) indien aanwezig

- Draai de vier schroeven los en verwijder de kunststofkap onder de AV-aansluitingen. Zie ➢10.
  Verwijder 14P61 en de antenneaansluiting op PCB1 (Tuner/IF & Nicam). Zie ➢8.
- Verwijder 85P350
  Vergeet niet om PCB63 weer in het nieuwe chassis te monteren.

Het nieuwe chassis op de anti-statische mat aansluiten



- Zet het nieuwe chassis op de anti-statische mat. Verplaats de verbinding met de anti-statische mat van het oude chassis naar de antenneaansluiting (C) van het nieuwe chassis. Zie ➢8.

De optionele modules en de EEPROM 6IC6 in het nieuwe chassis monteren

- Monteer de EEPROM 6IC6 in het nieuwe chassis. Let op dat u het IC in de juiste stand monteert. Zie ➢15.

- Monteer de optionele modules in het nieuwe chassis. Vergeet niet om de kunststofkap (onder de AV-aansluitingen) over te zetten op het nieuwe chassis.

Het nieuwe chassis in de tv zetten en de stekkers binnen het chassis aansluiten

- Plaats het nieuwe chassis in de geleiderails in de tv. Duw het chassis voorzichtig tot aan de eerste blokkeerpositie. Open het chassis en zet het in de servicestand.

- Draai schroef (G) los en breng de aardkabel en de kabel voor 4P46 onder het kunststofframe aan. Draai de schroef weer vast. Zie ➢18.
  Sluit 4P44, 4P45 en 4P46 weer aan. Zie ➢14.

- Sluit het chassis en duw het voorzichtig op zijn plaats.
  Zorg dat de geleidepennen (H) op het chassis goed in de geleideopeningen (J) in de tv vallen. Zie ➢19.
  Zorg dat er geen kabels klem komen te zitten tussen het chassis en de tv.

Alle kabels weer aansluiten en PCB3 monteren

- Sluit alle stekkers weer aan op de juiste connector. Controleer of alle kabels aangesloten zijn.

- Sluit de aardkabel (A) van de beeldbuis weer aan. Monteer PCB3 op de beeldbuis. Vergeet niet om 3P40 weer aan te sluiten. Monteer de hoogspanningskabel (B) op de beeldbuis. Zie ➢7.

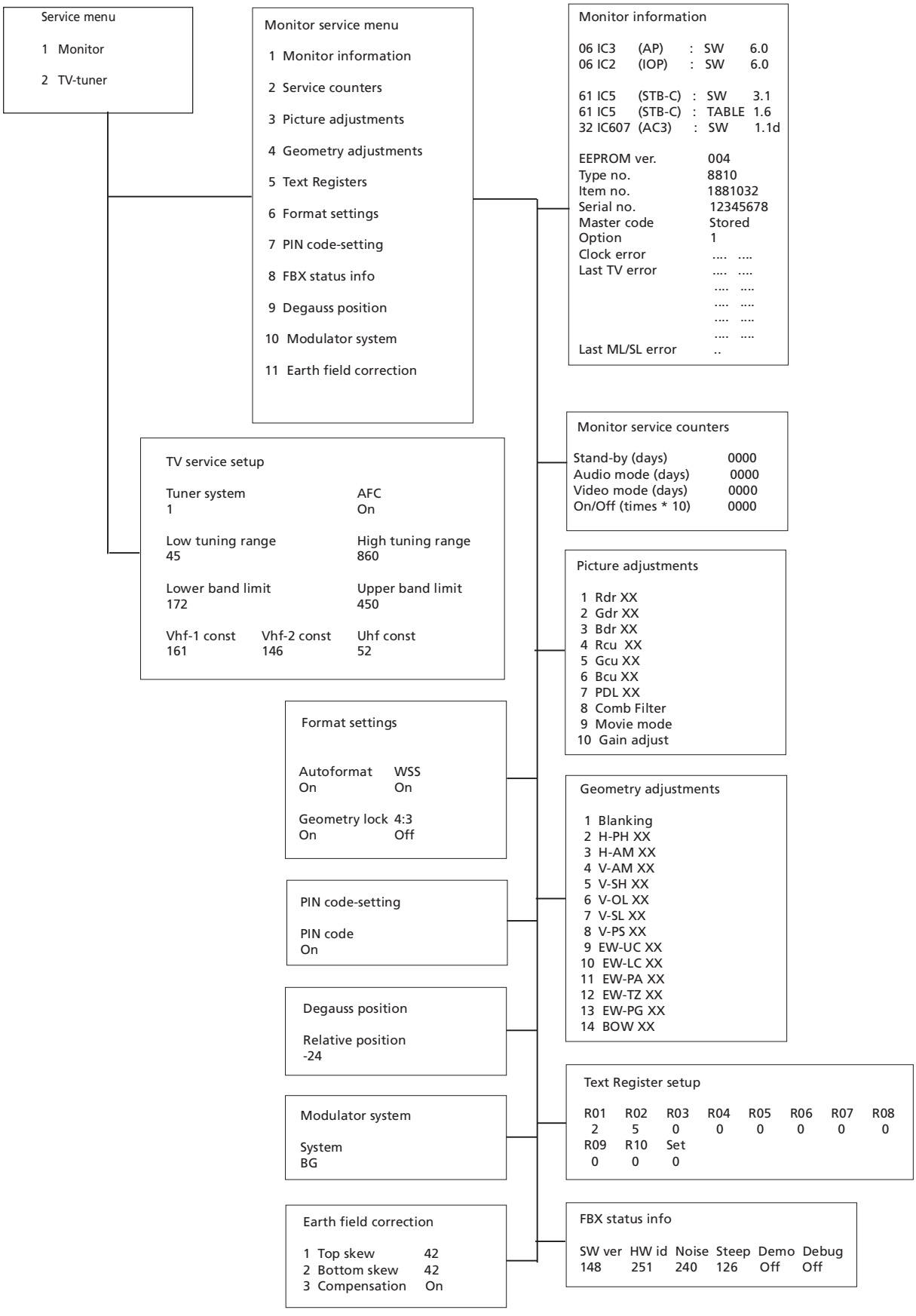
Kabels vastzetten in de kabelklemmen

- Zet de kabel vast in de daarvoor bestemde kabelklemmen.

De on-site service verder voltooien

- Volg de instructies bij *#5 Afregeling* en *#6 Test na reparatie*.

#4 Servicemenu



#5 Afregeling

Afbeeldingen van:
- Afregeling (zie pagina 9.1, Metingen)
- Geometrische parameters (zie pagina 13.1)
- Geometrische meetpunten (zie pagina 13.2)

Alle metingen met betrekking tot de geometrie worden uitgevoerd met een gedemonteerd contrastscherm.
De metingen worden direct op de beeldbuis uitgevoerd met een liniaal.
Tenzij anders wordt opgegeven, worden alle metingen uitgevoerd vanaf de fosforrand.
Voor een optimaal resultaat moeten metingen worden uitgevoerd terwijl u recht in de beeldbuis kijkt. U kijkt dus naar de weerspiegeling van uw eigen ogen.

De geometrie moet worden gecontroleerd en afgeregeld in de formaten
16:9 FORMAT 3,
15:9 FORMAT 1,
4:3 FORMAT 1 + scrollen (optioneel formaat).
(Er worden drie setjes afregelgegevens opgeslagen)

Na het afregelen van de geometrie moeten beeldbuis en contrastscherm worden gereinigd.

- Geometrie afregelen
  Servicemodus
  Menu – Setup - 0 0 GO - Geometry adjustment

  Bladeren in menu met pijl omhoog/omlaag
  GO, menu-item selecteren
  Pijl omhoog/omlaag = waarde aanpassen
  Pijl links/rechts = verder-/terugbladeren in menu

- Testband 6780000 bevat testbeelden waarnaar in de afregelprocedure wordt verwezen.
  Eerste 15 min. 16:9
  Laatste 15 min. 4:3
  U kunt andere testbeelden gebruiken.

- Voordat u begint met het controleren en afstellen van de geometrie.
  1. Demonteer het contrastscherm
  2. Dek Auto-contrast af
  3. Zet de televisie aan
  4. Selecteer het juiste testbeeld, »Philips test picture«
  5. Zet de tv op FORMAT 3 (16:9)

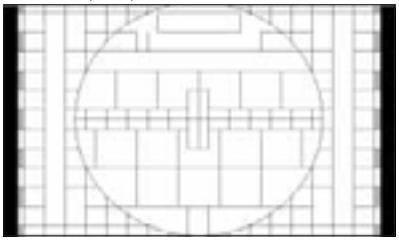
- Afregelprocedure
  1. Horizontale centreerafregeling
  2. G2-afregeling
  3. Scherpstelling
  4. EFC-afregeling
  5. 16:9-afregeling
  6. 15:9-afregeling
  7. 4:3-afregeling

- Controle en afregeling van de geometrie afsluiten.
  1. Reinig het beeldscherm
  2. Reinig het contrastscherm
  3. Bevestig het contrastscherm

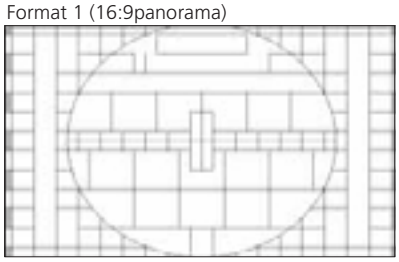
Formaat

Bij de BeoVision 3 – 32 kunt u met behulp van de Beo4-afstandsbediening kiezen uit drie beeldformaten.
Formaat 1: Voor standaard 4:3-televisiebeeld. Er zijn twee instellingen mogelijk: 15:9 en 16:9 panoramisch. Druk op ▲ of ▼ om tussen de twee formaten af te wisselen.
Formaat 2: Letterbox-formaten; het circuit Format Optimize kiest het optimale formaat. U kunt het beeld omhoog of omlaag verplaatsen door op ▲ of ▼ te drukken.
Formaat 3: 16:9 (breedbeeld). Formaat 3 wordt meestal automatisch geselecteerd, maar kan ook handmatig worden geselecteerd.
De beeldafregeling hoeft alleen in formaat 1 (15:9) te worden gemaakt.
De geometrie moet u zowel in formaat 3 (16:9) als in formaat 1 (15:9 + 4:3) afregelen.
Een formaat selecteren:
Druk op de Beo4 op TV en vervolgens net zo vaak op LIST tot FORMAT verschijnt.
Selecteer vervolgens het formaat door op 1, 2 of 3 te drukken.

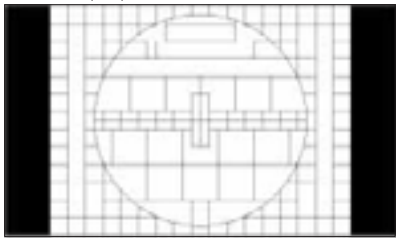
Format 1 (15:9)



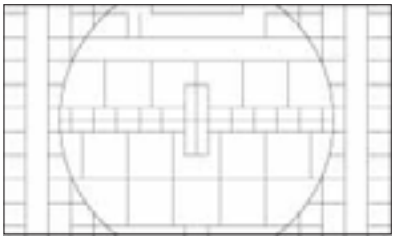
Format 1 (16:9panorama)



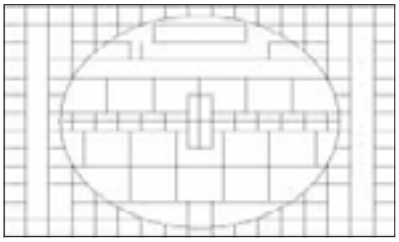
Format 1 (4:3)



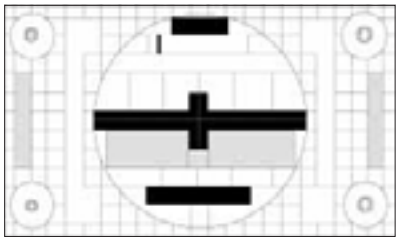
Format 2 (Letterbox)



Format 3 (4:3)



Format 3 (16:9)



Begininstellingen voor het afregelen van de televisie

Monteer het bovenste achterpaneel pas weer als u klaar bent met het afregelen.

- Steek de netstekker in het stopcontact en zet de tv aan.

- Verwijder de eventuele scart-stekkers uit de scart-aansluitingen.

Ga naar SETUP en selecteer CONNECTIONS.
Stel V.TAPE in op V.TAPE.
Druk op GO en vervolgens op EXIT om het menu te verlaten.

Wellicht moet u het hoofdchassis gedeeltelijk uit het hoofdframe trekken om toegang te krijgen tot de scherpstelling en de G2-potentiometer.

Horizontale centreerafregeling

De horizontale centreerschakelaar 5S1 moet in de stand links, centrum of rechts staan. Zie ➢1.

Druk op V.TAPE.
Het scherm moet nu zwart worden.
Zet de tv op formaat 3 (16:9), druk net zo vaak op LIST tot FORMAT verschijnt en druk dan op 3.

Stel de G2-potentiometer (SCREEN) zo in dat de achtergrond helder oplicht. Zie ➢2.

Verklein H-AM totdat het beeld smaller is dan het fosforframe, ca. 10 mm aan elke kant.
Activeer de servicemodus.

Menu – Setup - 0 0 GO - Geometrie afregelen.
Selecteer H-AM GO.
Noteer de waarde.

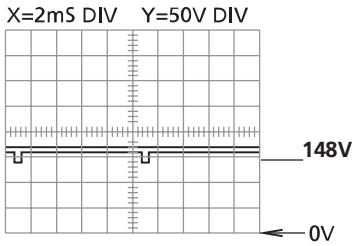
Regel met 5S1. De beste middenpositie krijgt u door de schakelaar op zijn plaats te klikken en niet tussen twee standen in.
Zet H-AM terug op de vorige waarde.
Druk op GO om deze waarde op te slaan.
Druk op EXIT om het servicemenu te sluiten.

G2-afregeling (cut off)

TV-modus	V.TAPE
Formaat	16:9, formaat 3
Testbeeld	Zwart of geen bron aangesloten

Menu-instellingen
Beeld – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44.

Instellingen servicemenu
Niet gebruikt.



- Meting met een oscilloscoop
Sluit de aarde van de oscilloscoop aan op GROUND op PCB3 (zie ➢3).
Meet het niveau van de testpuls op de kathode van 3D102, 3D202 en 3D302.
Kies het meetpunt met het hoogste niveau en regel af met G2 totdat de puls 145 ± 3V is.

- Regel af met een multimeter (Ri > 1 Mohm)
  Stel de multimeter in op een gelijkspanningsbereik (DC) van ten minste 200 V.
  Sluit de aardestift aan op de aarde van de PCB3 (zie ➢3).
  Meet het voltage op de kathode van 3D102, 3D202 en 3D302.
  Kijk welk meetpunt het hoogste voltage heeft en houd de meetstift tegen dit meetpunt.
  Kies het meetpunt met het hoogste niveau en regel af met G2 totdat het voltage ca. 167 V is.

Scherpstelling

TV-modus V.TAPE
Formaat 16:9, Formaat 3
Testbeeld 16:9

Menu-instellingen
Beeld – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44.

Instellingen servicemenu
Niet gebruikt.

Sluit een externe videorecorder aan op de tv.
Gebruik testband 6780000.
Druk op V.TAPE.
Dek het displaypaneel af met bijv. een zachte doek om te voorkomen dat licht van achter de contrastinstelling beïnvloedt.

Regel FOCUS 1 af, verticale lijn nr. 2 aan de rechterkant.
Regel FOCUS 2 af, verticale lijn nr. 3 aan de bovenkant.
Herhaal de verticale en horizontale afregeling minstens twee keer, waarbij u steeds eindigt met horizontaal, FOCUS 2.M. zie ➢2

Aardveldcorrectie

Aardveldcorrectie dient te worden uitgevoerd vóór de geometrieafregeling.

TV-modus V.TAPE
Formaat 16:9, Formaat 3
Testbeeld 16:9

Menu-instellingen
Beeld – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44.

Instellingen servicemenu
Menu – Setup - 0 0 GO - Earth field correction.
Compensation ON

Sluit een externe videorecorder aan op de tv.
Gebruik testband 6780000.
Druk op V.TAPE.

Regel TOP SKEW af tot A1B1 = C1D1, rechte bovenlijn.
Regel BOTTOM SKEW af tot A2B2 = C2D2, rechte onderlijn.

Druk op EXIT en verlaat de servicemodus.

Geometrie in formaat 3 (16:9)

TV-modus V.TAPE
Formaat 16:9, Formaat 3
Testbeeld 16:9

Menu-instellingen
Beeld – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44.

Instellingen servicemenu
Menu – Setup -0 0 GO - Geometry adjustment

Sluit een externe videorecorder aan op de tv.
Gebruik testband 6780000.
Druk op V.TAPE.

1 V-PS, Vertical S-correction
Zet V-PS = 18 (standaardwaarde).

2 V-SH, Vertical Shift
Zet Blanking op ON
Regel V-SH af totdat blanking tot het verticale midden afdekt ± 1 mm
ca. 187 mm van boven/onderkant van fosforrand.
Zet Blanking OFF

3 V-OL, Vertical Scroll
Zet V-OL = 31 (standaardwaarde in 16:9)

4 V-AM, Vertical Amplitude
Regel afstand van E naar I af = 10 ± 1.5 mm

5 V-SL, Vertical Slope
Regel afstand van N naar G af = 10 ± 1.5 mm

6 H-PH, Horizontal Phase
Regel afstand van H naar Q af = afstand van T naar F binnen ± 2 mm

7 H-AM, Horizontal Amplitude
Regel afstand van H naar Q af = afstand van T naar F = 20 ± 2.5 mm

EW-afregelingen moeten eventueel vaker worden uitgevoerd voor een optimaal resultaat.

8 EW-PA, EW Parable
(let op middelste 2/3 gedeelte van de lijn)
VERTICALE lijn LINKS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk
VERTICALE lijn RECHTS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk

9 EW-UC, EW Upper Corner
(let op bovenste 1/4 gedeelte vergeleken met middelste 2/3)
VERTICALE lijn LINKS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk
VERTICALE lijn RECHTS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk

10 EW-LC, EW Lower Corner
(let op onderste 1/4 gedeelte vergeleken met middelste 2/3)
VERTICALE lijn LINKS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk
VERTICALE lijn RECHTS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk

11 EW-TZ, EW Trapeze
Regel HORIZANTALE afstand tussen
bovenkant: links en rechts (een vierkant naar binnen + een vierkant naar beneden)
zijn gelijk aan
onderkant: links en rechts (een vierkant naar binnen + een vierkant omhoog)

12 EW-PG, EW Parallelogram
Regel afstand tussen bovenkant en onderkant (links en rechts)
bovenkant: links (een vierkant naar binnen en een vierkant naar beneden)
=
linksonder (een vierkant naar binnen + een vierkant omhoog)

bovenkant: rechts (een vierkant naar binnen en een vierkant naar beneden)
=
rechtsonder (een vierkant naar binnen + een vierkant omhoog)

13 BOW, Horizontal Bow
Regel af (let op gehele lijn)
VERTICALE lijn LINKS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk
VERTICALE lijn RECHTS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk

Geometrie in formaat 1 (15:9)

TV-modus	V.TAPE
Formaat	15:9, Formaat 1
Testbeeld	4:3

Menu-instellingen
Beeld – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44.

Instellingen servicemenu
Menu – Setup 0 0 GO - Geometry adjustment

Sluit een externe videorecorder op de tv aan.
Gebruik testband 6780000.
Druk op V.TAPE.

1. V-PS, Vertical S-correction
   Zet V-PS = 18 (standaardwaarde).

2. H-PH, Horizontal Phase
   Regel afstand van H naar Q af = afstand van T naar F binnen ± 2 mm

3. H-AM, Horizontal Amplitude
   Regel afstand van H naar Q af = afstand van T naar F = 23 ± 2.5 mm

   EW-afregelingen moeten eventueel vaker worden uitgevoerd voor een optimaal resultaat.

4. EW-PA, EW Parable
   (let op middelste 2/3 gedeelte van de lijn)
   VERTICALE lijn LINKS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk
   VERTICALE lijn RECHTS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk

5. EW-UC, EW Upper Corner
   (let op bovenste 1/4 gedeelte vergeleken met middelste 2/3)
   VERTICALE lijn LINKS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk
   VERTICALE lijn RECHTS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk

6. EW-LC, EW Lower
   Corner
   (let op onderste 1/4 vergeleken met middelste 2/3)
   VERTICALE lijn LINKS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk
   VERTICALE lijn RECHTS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk

7. EW-TZ, EW Trapeze
   Regel HORIZONTALE afstand tussen
   linker- en rechterbovenkant (een vierkant naar binnen + een vierkant naar beneden) is gelijk aan
   linker- en rechterbenedenkant (een vierkant naar binnen + een vierkant naar beneden)

8. EW-PG, EW Parallelogram
   Regel afstand tussen boven- en onderkant (links en rechts)
   linkerbovenkant (een vierkant naar binnen en een vierkant naar beneden)
   =
   linkeronderkant (een vierkant naar binnen + een vierkant naar boven)

   rechterbovenkant (een vierkant naar binnen + een vierkant naar beneden)
   =
   rechteronderkant (een vierkant naar binnen + een vierkant naar boven)

9. BOW, Horizontal Bow
   Regel af (let op gehele lijn)
   VERTICALE lijn LINKS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk
   VERTICALE lijn RECHTS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk

Geometrie in formaat 1 (4:3)

TV-modus	V.TAPE
Formaat	4:3, formaat 1
Testbeeld	4:3

Menu-instellingen
Beeld – Brilliance 32, Colour 32, Contrast 44.

Instellingen servicemenu
Menu – Setup 0 0 GO - Geometry adjustment

Sluit een externe videorecorder op de tv aan.
Gebruik testband 6780000.
Druk op V.TAPE.

1. H-AM, Horizontal Amplitude
   Regel afstand van H naar Q af = afstand van T naar F = 79 ± 1.5mm

EW-afregelingen moeten eventueel vaker worden uitgevoerd voor een optimaal resultaat.

2. EW-PA, EW Parable
   (let op middelste 2/3 gedeelte van de lijn)
   VERTICALE lijn LINKS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk
   VERTICALE lijn RECHTS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk

3. EW-UC, EW Upper Corner
   (let op bovenste 1/4 gedeelte vergeleken met middelste 2/3)
   VERTICALE lijn LINKS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk
   VERTICALE lijn RECHTS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk

4. EW-LC, EW Lower Corner
   (let op onderste 1/4 vergeleken met middelste 2/3)
   VERTICALE lijn LINKS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk
   VERTICALE lijn RECHTS (een vierkant naar binnen) zo recht mogelijk

5. EW-TZ, EW Trapeze
   Regel HORIZONTALE afstand tussen
   linker- en rechterbovenkant (een vierkant naar binnen + een vierkant naar beneden) is gelijk aan
   onderkant:
   linkerkant en rechterkant (een vierkant naar binnen + een vierkant naar boven)
   linksboven = rechtsboven
   linksonder = rechtsonder

6. EW-PG, EW Parallelogram
   Regel afstand tussen boven- en onderkant (linkerkant en rechterkant)
   linkerbovenkant (een vierkant naar binnen en een vierkant naar beneden)
   =
   linkeronderkant (een vierkant naar binnen + een vierkant naar boven)

   rechterbovenkant (een vierkant naar binnen + een vierkant naar beneden)
   =
   rechteronderkant (een vierkant naar binnen + een vierkant naar boven)

Controle en afregeling van de geometrie afsluiten

Reinig de beeldbuis en het contrastscherm met een micro-vezeldoek.
Bevestig het contrastscherm.

Reinig het contrastscherm alleen met de micro-vezeldoek, onderdeelnummer 3375706.

#6 Test na reparatie

Monteer de achterpanelen. Draai alle schroeven vast.

- Monteer de achterpanelen. Draai alle schroeven vast. Raadpleeg voor meer informatie *11.3 Achterpaneel verwijderen en aanbrengen*.

Een AC-lekstroomtest uitvoeren

Controleer de antenneaansluitingen en andere blootliggende metalen delen op lekstroom.

- Trek de netstekker uit het stopcontact.
- Zet een jumper over de twee netstekkerpennen.
- Stel de multimeter in voor ohmmetingen.
- Klem het ene snoer van de multimeter aan een netstekkerpen en houd het contactpunt van het andere snoer achtereenvolgens tegen de antenneaansluitingen en tegen de andere blootliggende metalen onderdelen op het achterpaneel van de BeoVision 3 – 32.
- De gemeten weerstand moet 1 MegaOhm of meer zijn. Is de weerstand kleiner dan 1 MegaOhm, dan is er iets aan de hand dat verholpen moet worden.

NB: Om te zorgen dat de gemeten waarde correct is, mag uw huid tijdens de metingen geen contact maken met de netstekker of met de metalen onderdelen.

Alle kabels weer aansluiten en de tv aanzetten

- Sluit alle kabels weer aan op de tv, zoals in de oude situatie. Zet de tv op de plek waar hij hoort te staan. Druk op TV om de BeoVision 3 – 32 aan te zetten.

Formaat 1 (15:9) en formaat 3 (16:9) controleren

- Controleer of formaat 1 (15:9) en formaat 3 (16:9) correct zijn. Regel dit eventueel bij, zie *#5 Afregeling*. Gebruik om de geometrie te controleren de afbeeldingen in *#5 Afregeling*.

Beeld en geluid controleren

- Controleer of beeld en geluid bij alle bronnen in orde zijn. Controleer of teletekst goed werkt.

Alle bronnen controleren

- Controleer of alle bronnen (STB, V.TAPE, etc.) goed werken.

#8 Contrastscherm

Contrastscherm

Gebruik witte handschoenen om te voorkomen dat het contrastscherm vuil wordt. De afbeeldingen staan achterin. Zie *11.1 Contrastscherm verwijderen.*

Gebruik voor het schoonmaken een milde glasreinigingsvloeistof. Zorg dat er geen strepen of sporen achterblijven op het contrastscherm of op het beeldscherm en dat er geen vocht achterblijft tussen het contrastscherm en het voorframe.

Reinig het contrastscherm alleen met de micro-vezeldoek, onderdeelnummer 3375706.

#9 Overzicht van de foutcodes

De servicemodus activeren

Kies **TV MENU** en vervolgens Setup.
Druk binnen drie seconden op **0 0 GO**.

De foutcode uitlezen

Om een foutcode van de televisie uit te lezen, dient u de servicemodus te activeren. Vervolgens kiest u **MONITOR -> MONITOR INFORMATION**. Als de televisie een fout heeft geregistreerd, verschijnt de foutcode in dit menu onder **ERROR**.

In de tabel staat aangegeven welke module een foutcode heeft gegenereerd op de IIC-bus.

Foutode	Module nr.
D0	14
94	14
96	14
90	14
80	14
22	7
88	2
68	2
42	2
40	2
C0	1
80/84/88	1
8C	5
84	32
68	61
C8	63
48	9

Foutcode	Tv-fout
.....	Geen fout geregistreerd
DF	Data failure (gegevensfout)
OL-D	Overload deflection (Deflectie overbelast)
OL-S	Overload sync (Synchronisatie overbelast)
MDL	Megatext deadlock (Megatekst geblokkeerd)
MRF	Megatext reset failure (Megatekst kan geen reset uitvoeren)
XX-YZ	(XX = IIC-adres. Y = IIC-busadres, bus 1 of bus 2. Z = willekeurig IIC-bussegment A/B/C/D)

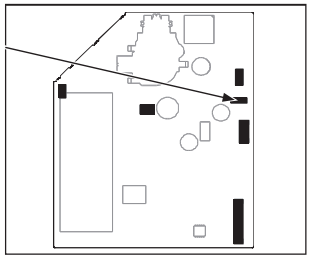
Foutcode	ML/SL-fout
.....	Geen fout geregistreerd
CI	Adresconfiguratie niet mogelijk
TD	ML-gegevens omlaag
TU	ML-gegevens omhoog
Andere niet te definiëren fouten	

Foutcodes wissen

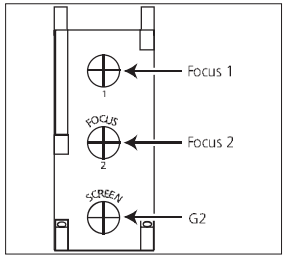
Nadat de storing die een foutcode heeft gegenereerd, is verholpen, dient de foutcode te worden gewist. Dit doet u door op **GO** te drukken in het menu **MONITOR INFORMATION**.

9.1 Measurements 9.1

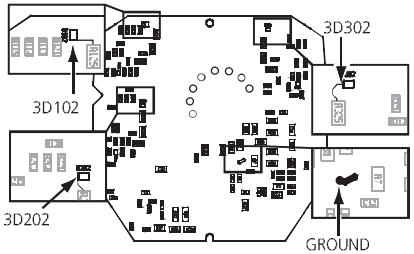
➢1



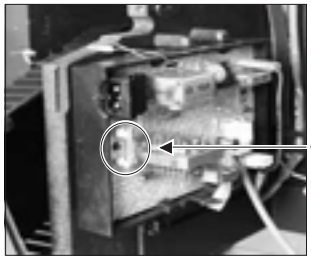
➢2



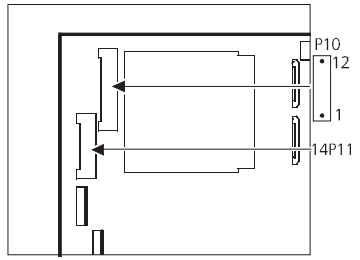
➢3



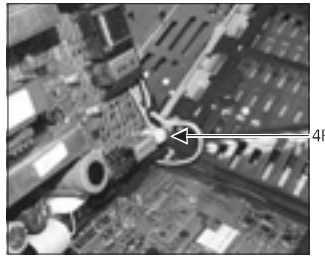
➢4



➢5

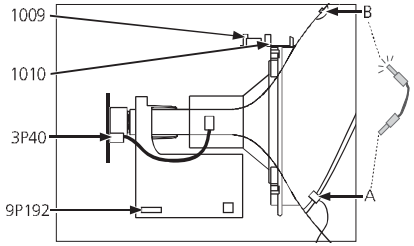


➢6

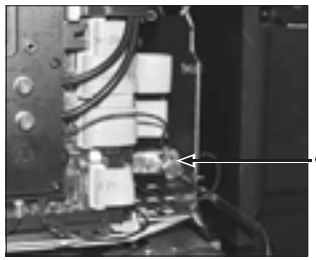


10.1 Illustrations 10.1

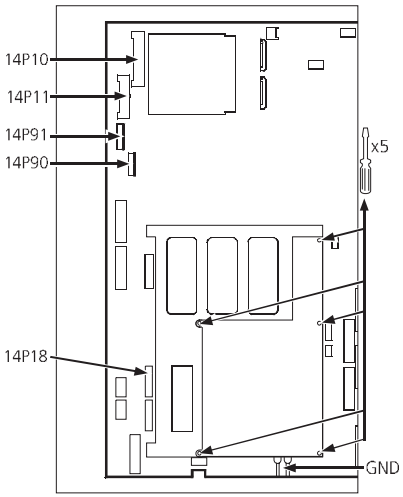
➢7



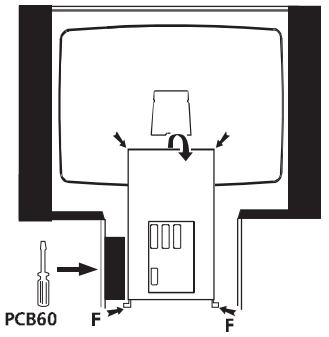
➢8



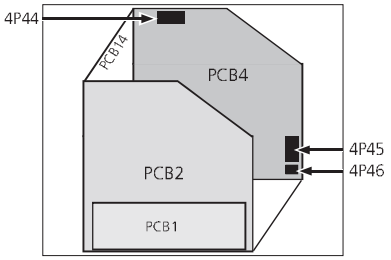
➢9



➢13

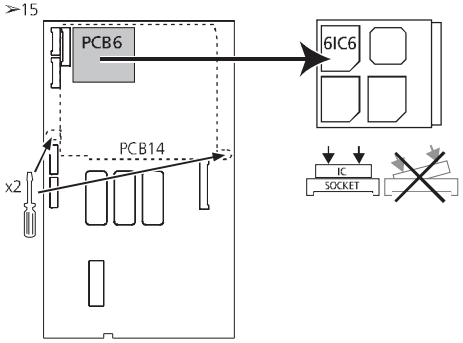


➢14

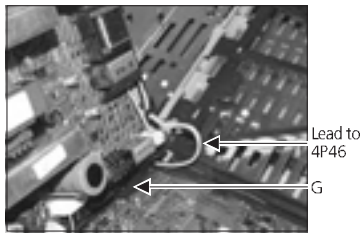


10.2 Illustrations 10.2

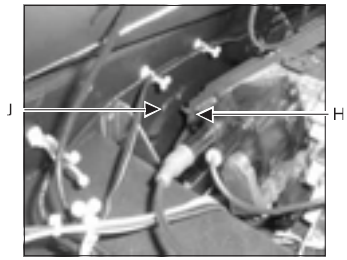
➢15



➢18

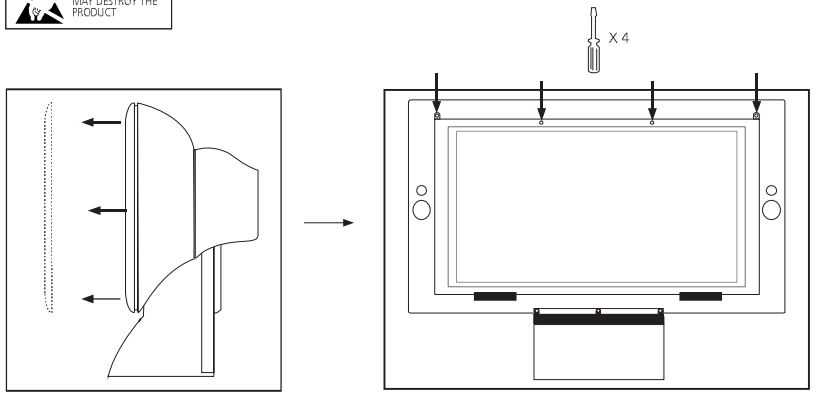


➢19

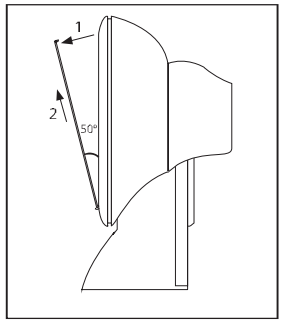


11.1 Removal of contrast screen 11.1

Removal of contrast screen

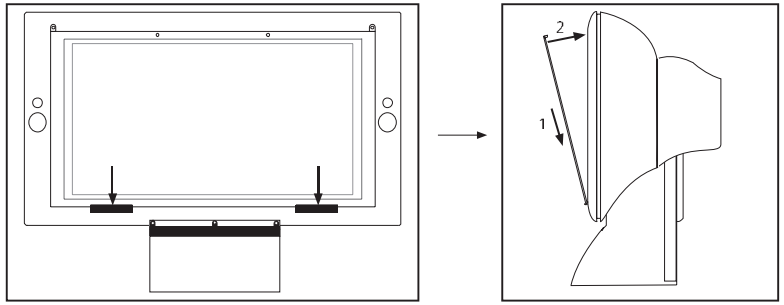


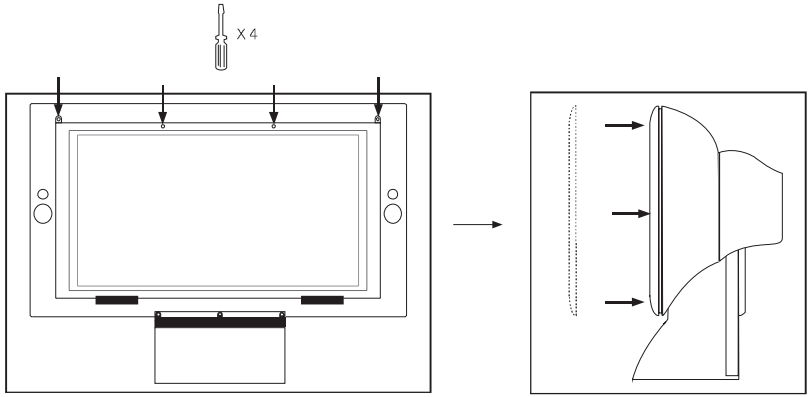
Important!
The contrast screen must not be lifted at the top. Place one hand on each side of the contrast screen and lift it upwards, otherwise the frame for contrast screen will get loose.



11.2 Mounting of contrast screen 11.2

Mounting of contrast screen

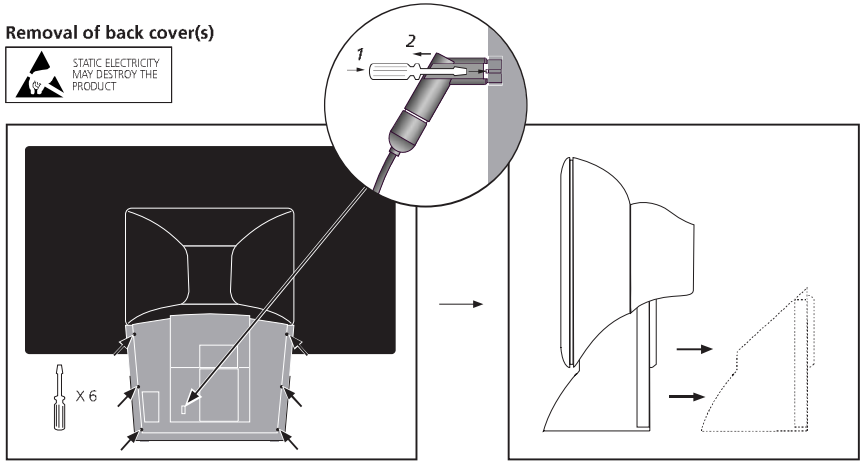


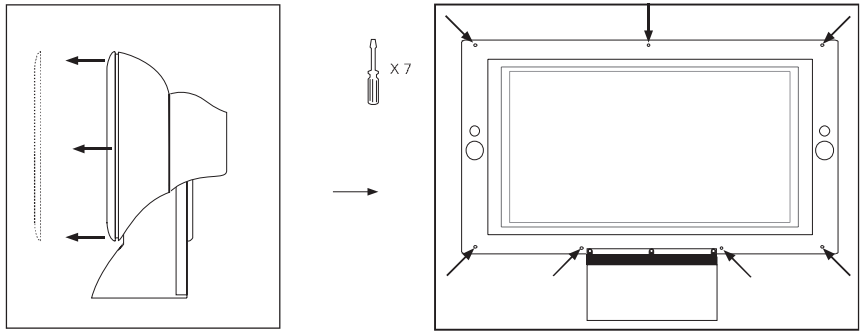


11.3 Removal of back cover(s) 11.3

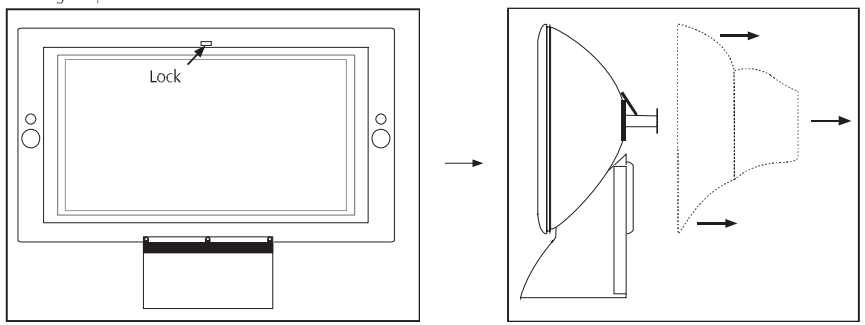
Removal of back cover(s)

STATIC ELECTRICITY MAY DESTROY THE PRODUCT



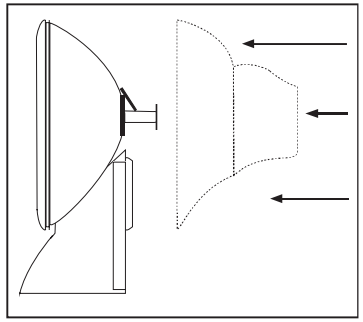


Important!
The back cover must be stabilized by hand when releasing the lock for the back cover otherwise there is a risk of breaking the picture tube.

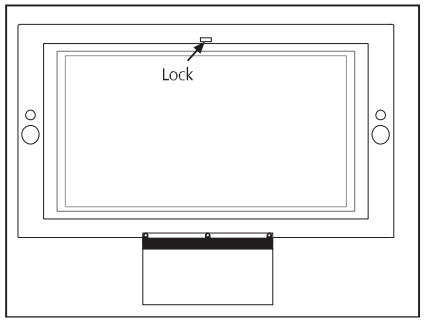


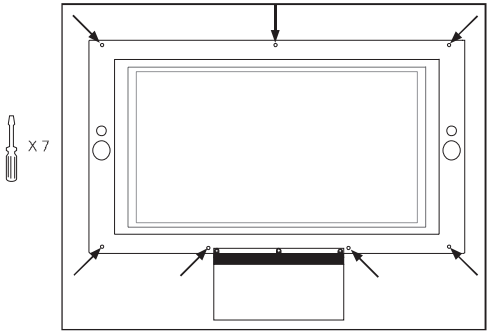
11.4 Mounting of back cover(s) 11.4

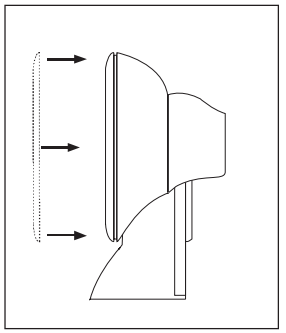
Mounting of back cover(s)

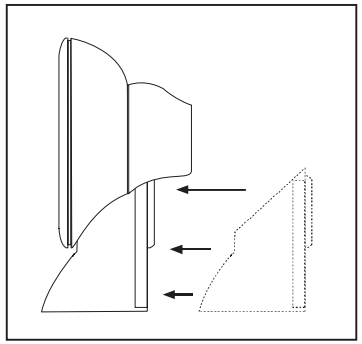


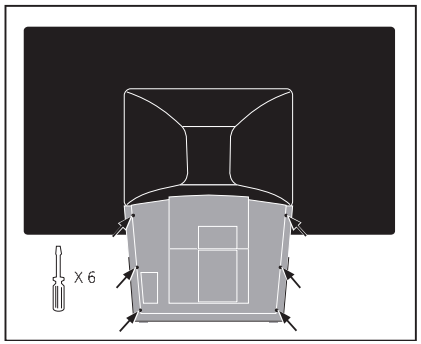
Push in the upper back cover until a click from the centre lock is heard.





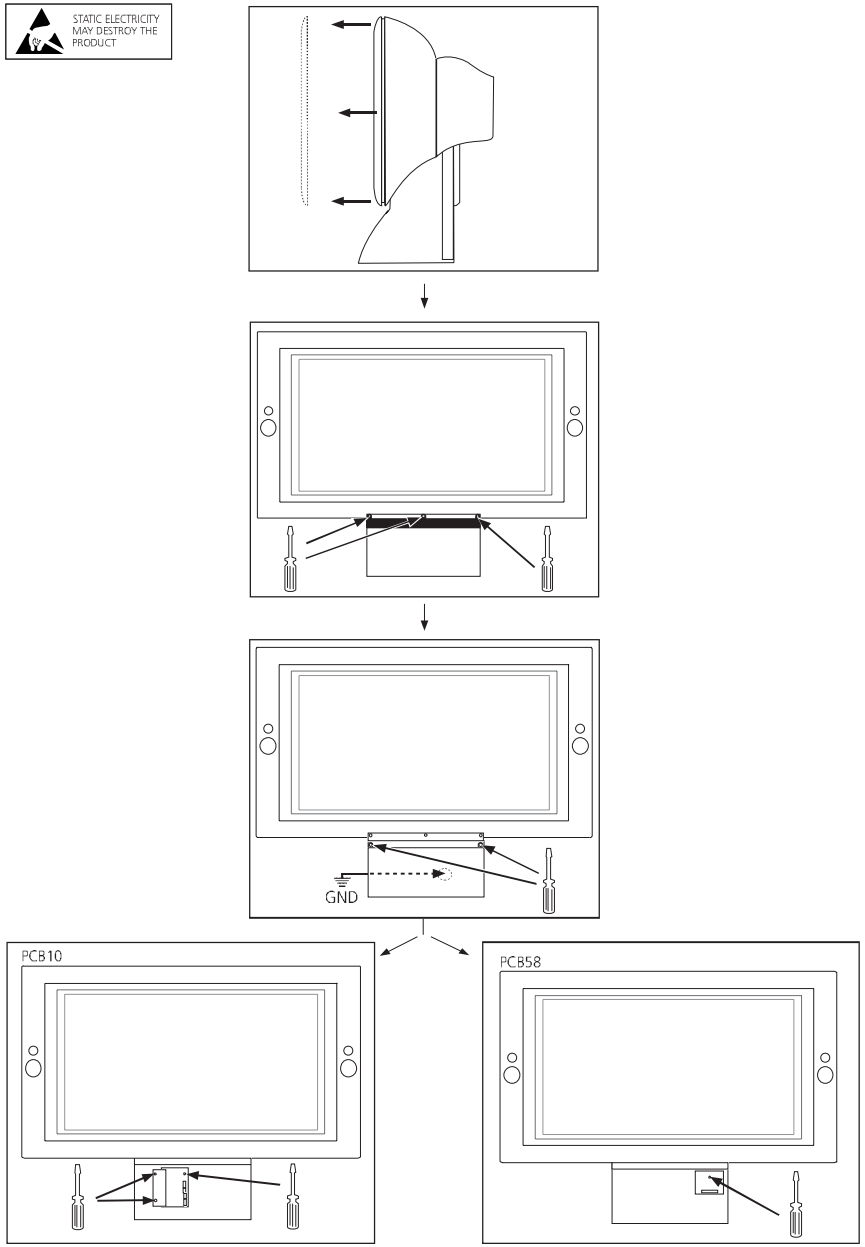






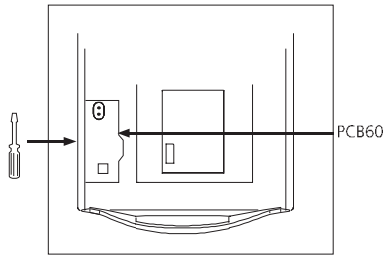
12.1 Replacement of modules 12.1

Replacement of modules. Sound module PCB10 and IR module PCB58

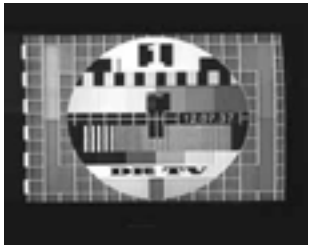


12.2 Replacement of modules 12.2

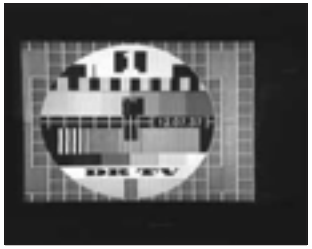
Replacement of modules



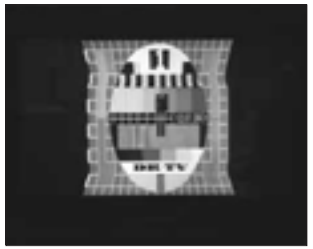
13.1 Overview of geometry parameter settings 13.1



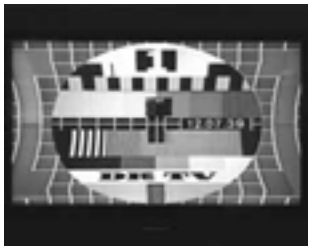
H-PH 00



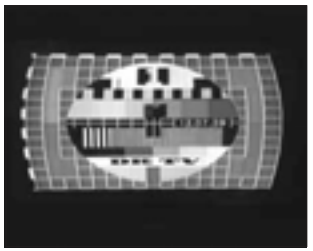
H-PH 63



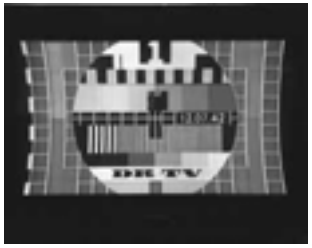
H-AM 00



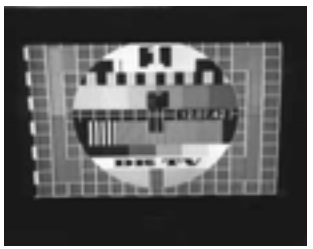
H-AM 63



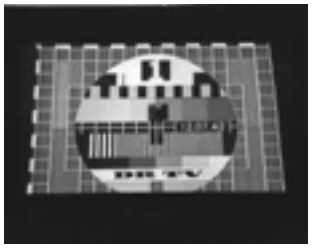
V-AM 00



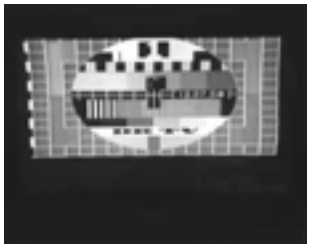
V-AM 63



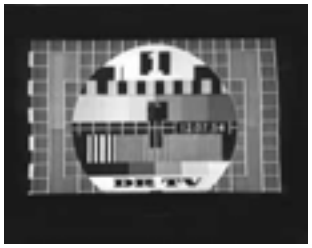
V-SH 00



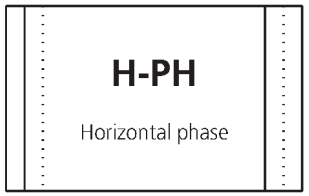
V-SH 63

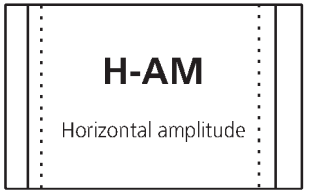


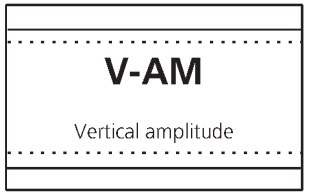
V-SL 00

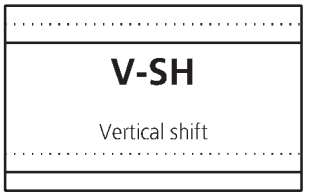


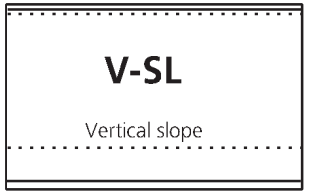
V-SL 63





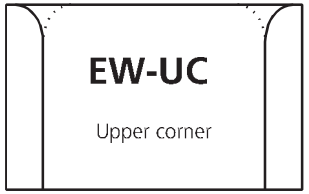


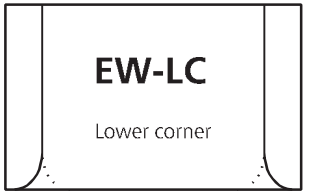


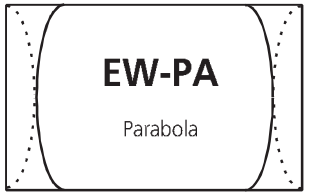


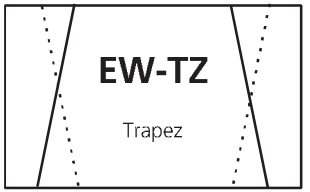
Filled line = maximum setting

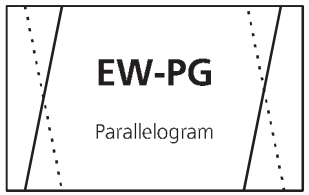
Dashed line = minimum setting

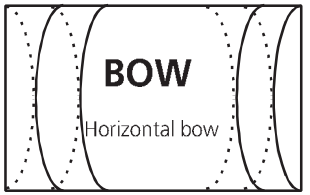






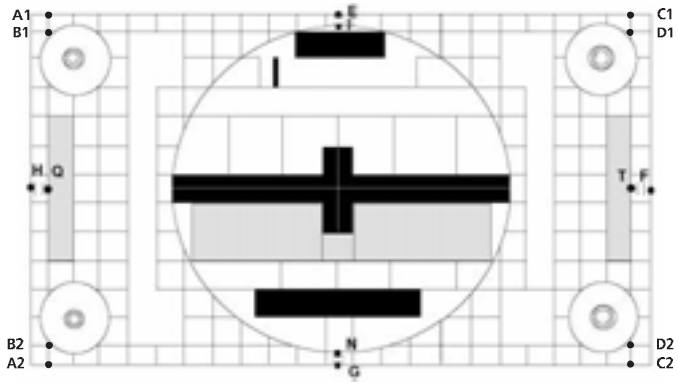




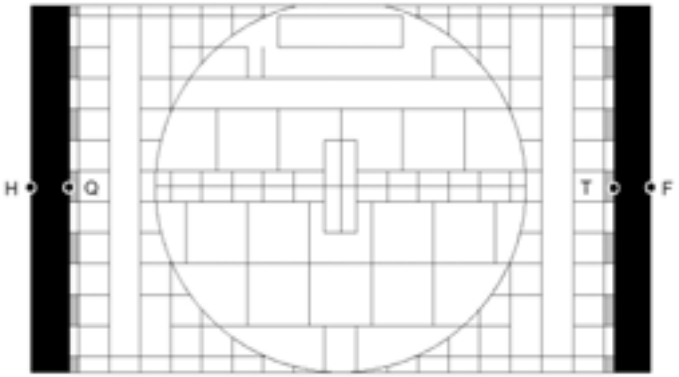


13.2 Overview of geometry parameter settings

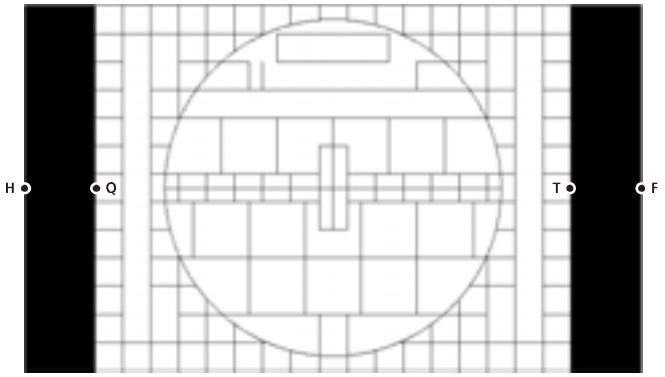
Format 3 (16:9)



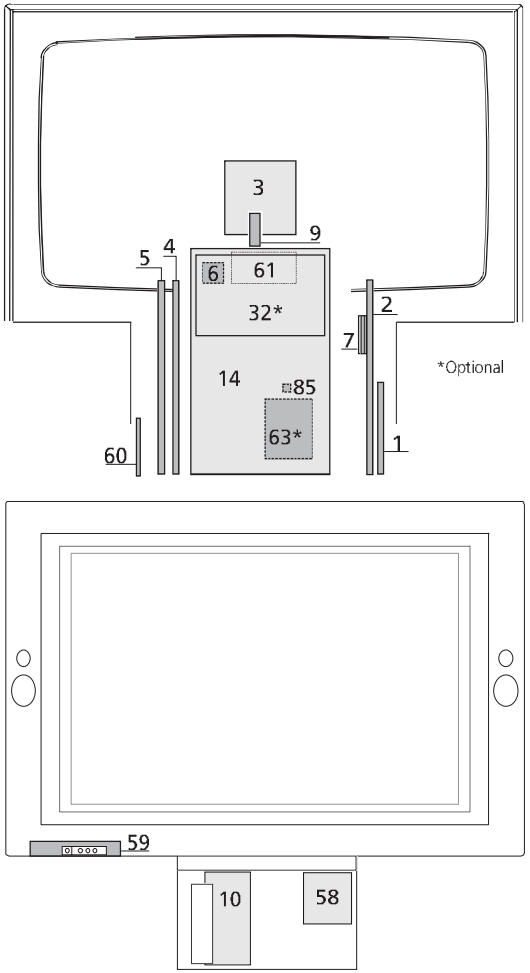
Format 1 (15:9)



Format 1 (4:3)



14.1 Survey of modules 14.1



PCB1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 14, 61, 85	Main chassis (Module 999)
PCB9	EFC module
PCB10	Sound output module
PCB32	AC3 module
PCB58	IR & Light
PCB59	Camcorder Interface
PCB60	Mains distribution
PCB63	Modulator

Bang & Olufsen
DK-7600 Struer
Denmark

Phone +45 96 84 11 22*
Fax +45 97 85 39 11

3543396 07-03